
Raum im Kontext des Erwerbs von Informationskompetenz in Hochschulbibliotheken

Bachelorarbeit

Studiengang Bibliothekswissenschaft

Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften

Technische Hochschule Köln

vorgelegt von:

Sarah Teresa Fasel

Sommersemester 2017

am 18.05.2017 bei
Zweitgutachter:

Prof. Dr. Inka Tappenbeck
Prof. Dr. Hermann Rösch

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Raum im Kontext des Erwerbs von Informationskompetenz in Hochschulbibliotheken

Zusammenfassung

Die Frage, in welcher Umgebung Informationskompetenz in Hochschulbibliotheken erworben wird und wie sich die Gestaltung der Räumlichkeiten auf den Lernprozess auswirken kann, hat bisher in der Forschung wenig Aufmerksamkeit erhalten. Dieser Fragestellung geht die vorliegende Bachelorarbeit nach. Die Leitfrage lautet dabei: Wie kann die Gestaltung von Hochschulbibliotheksräumen den Erwerb von Informationskompetenz fördern?

Anhand der Kleinkindpädagogik von Maria Montessori und Loris Malaguzzi sowie deren Vorstellung vom Raum als Erzieher wird die Relevanz der Gestaltungsfragen von Lernräumen in einem ersten Teil der Arbeit begründet. Im Anschluss werden didaktische Anforderungen an bibliothekarische Räume vorgestellt. Dabei führten die Veränderungen durch den Bologna-Prozess zur Ausbildung von Lernmethoden, die teilnehmerzentriertes und selbstbestimmtes Lernen in den Mittelpunkt stellen. Die Vermittlungsformen von Informationskompetenz verändern sich unter diesen Bedingungen hin zu offenen und aktivierenden Formaten. Zusätzlich werden neue Aspekte der Informationskompetenz, sogenannte E-Kompetenzen, wichtig. All diese Aspekte stellen Anforderungen an Bibliotheksräume. Sie sollen durch die neuen Lernmethoden und Lerninhalte zunehmend flexibel und multifunktional sein und ein breites Spektrum an Arbeitsplätzen für unterschiedliche Lerntypen bieten.

Im Anschluss werden best practice-Beispiele der räumlichen Gestaltung von Hochschulbibliotheken identifiziert, analysiert und bewertet, die den Erwerb von Informationskompetenz in besonderem Maße fördern. Für die vorliegende Arbeit wurden die Universitätsbibliotheken Duisburg-Essen, Konstanz und Mannheim ausgewählt, die durch ihre räumliche Gestaltung die in der vorliegenden Arbeit als positiv bewerteten Aspekte umsetzen.

Abschließend werden auf der Grundlage der dargestellten Ergebnisse Einrichtungsempfehlungen für Bibliotheksräume formuliert. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf flexibler Möblierung und multifunktionaler Nutzung der Räume. Gleichzeitig werden Aspekte wie flache Hierarchisierung zwischen Bibliothekar und Nutzer, der Wandel von formalen zu informellen Lernsituationen sowie die

Verfügbarmachung von Software- und Hardwareangeboten für Nutzer als Voraussetzung für lernfördernde Räume vorgestellt.

Schlagwörter

Informationskompetenz, Hochschulbibliothek, Raumgestaltung, Möblierung, Lernraum, Lernumgebung

The acquisition of information literacy in university libraries in the context of space

Abstract

The surroundings in which students acquire information literacy in university libraries and the effect the design of learning spaces can have on learning processes have not yet been the subject of much scientific research. This thesis will address these issues to answer its key question: How can learning space support the acquisition of information literacy?

The first part of this thesis will deduce the relevance of learning space design from the infant pedagogies of Maria Montessori and Loris Malaguzzi and their understanding of space as a teacher. After that, didactic requirements for library spaces are presented. The Bologna-process introduced new learning methods that stem from constructivist pedagogies. These methods are more student-centered and self determined than usual learning methods. Ways of teaching information literacy have changed under the influence of these new ways of learning to more active and open formats. New aspects of information literacy, also called e-competences, gain importance as well. All of these aspects lay down requirements for library spaces for the acquisition of information literacy. Library spaces are expected to be more flexible and multifunctional. At the same time, the library should offer a broad spectrum of learning places for different kinds of learners.

In addition, the bachelor thesis identifies, analyzes and evaluates best-practice examples of spatial design in university libraries, namely the university libraries of Duisburg-Essen, Constance and Mannheim. They represented spatial design aspects defined as positive by the present thesis.

Finally, recommendations for the design of university library spaces are made on the basis of the analyzed aspects. The main aspects are flexibility and multi-functional use of spaces. At the same time, aspects such as flat hierarchies between librarians and users, the change from formal to informal learning settings and the availability of software and hardware equipment for users are presented as conditions for good learning environments in university libraries.

Keywords

Information literacy, university library, spatial equipment, furnishing, learning space, learning environment

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Theoretische und methodische Annäherungen an den Raum als Pädagogen	3
2.1 Reformpädagogik: Montessori und Malaguzzi	3
2.2 <i>Built pedagogy</i>	6
2.3 Ergebnisse der Lernraumforschung	7
2.3.1 <i>Post-occupancy evaluation</i>	8
2.3.2 <i>Klassenzimmer der Zukunft</i>	10
2.3.3 <i>LearnerLab</i> der Hochschule der Medien Stuttgart	11
3. Aktuelle Anforderungen an Bibliotheksräume für den Kompetenzerwerb	14
3.1 Anforderungen unterschiedlicher Lernformen	15
3.1.1 Behavioristische vs. Konstruktivistische Lerntheorien	16
3.1.2 Individuelles vs. Soziales Lernen	16
3.1.3 Formales vs. informelles Lernen	18
3.2 Anforderungen der Vermittlung von Informationskompetenz	19
3.2.1 Inhalte der Vermittlung von Informationskompetenz	20
3.2.2 Direkte/ Angeleitete/ Non-formale Vermittlungsprozesse	21
3.2.3 Indirekte/ Selbstbestimmte/ Informelle Erwerbsprozesse	23
4. Ableitungen aus den Anforderungen an Bibliotheksräume für den Kompetenzerwerb	24
4.1 Schulungsräume	24
4.2 Arbeitsplätze	27
4.2.1 Einzelarbeitsplätze	27
4.2.2 Gruppenarbeitsplätze	28
4.3 Ausleihtheke und Beratungsplatz	29
5. Zwischenfazit	30
6. Best practice-Beispiele von Bibliotheksräumen für den Kompetenzerwerb	31

6.1 Universitätsbibliothek Duisburg-Essen.....	31
6.1.1 Lernszenarium Informationskompetenz	32
6.1.2 Räumliche Gestaltung	33
6.1.3 Beurteilung	36
6.2 Kommunikations-, Informations- und Medienzentrum Konstanz.....	37
6.2.1 Lernszenarium Informationskompetenz	37
6.2.2 Räumliche Gestaltung	39
6.2.3 Beurteilung	40
6.3 Universitätsbibliothek Mannheim	43
6.3.1 Lernszenarium Informationskompetenz	44
6.3.2 Räumliche Gestaltung	45
6.3.3 Beurteilung	47
7. Einrichtungsempfehlungen für Bibliotheksräume für den	
Kompetenzerwerb	48
7.1 Schulungsraum	49
7.2 Arbeitsplätze	50
7.3 Ausleih- bzw. Beratungstheke.....	51
7.4 Zugänglichmachung bzw. Ausleihe von Software und Hardware	52
8. Fazit und Ausblick.....	53
9. Literaturverzeichnis	56
10. Eidesstattliche Erklärung	61

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ergebnisse der AL-POE-Studie von Scott-Webber und Team und Steelcase. Quelle: Steelcase: Lernen, S. 5.	9
Abbildung 2: Einrichtung des <i>LearnerLabs</i> der HdM Stuttgart	12
Abbildung 3: Studentischer Arbeitsprozess nach Gläser.....	17
Abbildung 4: Ursprünglicher Schulungsraum der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen	34
Abbildung 5: Neu konzeptionierter Schulungsraum der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen	35
Abbildung 6: Gruppen- und Einzelarbeitskojen des KIM Konstanz	42
Abbildung 7: Einzelarbeitskojen und PC-Arbeitsplätze des KIM Konstanz	43
Abbildung 8: Einrichtung des Learning Centers der Universitätsbibliothek Mannheim.	46
Abbildung 9: Abtrennbarer Schulungsraum im Learning Center der Universitätsbibliothek Mannheim.	47

Abkürzungsverzeichnis

AL-POE	Active learning post-occupancy evaluation
BYOD	Bring your own device
DINI	Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.
HdM	Hochschule der Medien Stuttgart
KIM	Kommunikations-, Informations- und Medienzentrum der Universität Konstanz
KOPS	Konstanzer Online-Publikations-System
POE	Post-occupancy evaluation

1. Einleitung

Die klassischen 'Schulungsräume zur Vermittlung von Informationskompetenz sind mit Präsentationstechnik (Beamer, Leinwand, Lautsprecher, Computer, Abspielgeräten usw.) und Computerarbeitsplätzen auszustatten', so die knappe Empfehlung des DIN Fachberichts, die aber noch kein Rezept für eine anregende und angenehme Lernumgebung darstellt. Alle kennen den Horror der überhitzten, schlecht belüfteten IT-Schulungsräume in ihrer sterilen Farblosigkeit und statischer Möblierung für Frontalunterricht.¹

In vielen Hochschulbibliotheken in Deutschland begegnet man Räumen, die den von Klaus Ulrich Werner skizzierten Schulungsräumen zur Vermittlung von Informationskompetenz entsprechen. Dies ist sicherlich der Tatsache geschuldet, dass sich Bibliothekare² bei der Gestaltung von Vermittlungsangeboten für Informationskompetenz primär auf die Inhalte dieser Angebote konzentrieren, jedoch weniger auf die Räume, in denen diese vermittelt werden. Die Tatsache, dass der Raum und seine Einrichtung für in ihm stattfindende Lernprozesse³ große Bedeutung haben, hat auch in der Forschung bisher wenig Aufmerksamkeit erhalten.⁴ Die vorliegende Arbeit hat es sich mit ihrer Leitfrage, wie der Raum den Erwerb von Informationskompetenz fördern kann, zur Aufgabe gesetzt, andere Räume zu skizzieren als die von Werner in seinem Zitat dargestellten: Räume, deren Gebrauch auf die Bedürfnisse der Lernenden angepasst sind, die aktivierende Lernmethoden und Lernprozesse fördern und dadurch motivierend wirken. Es werden Räume dargestellt, die unterschiedlichen Lern-typen unterschiedliche Angebote bieten, in denen der Erwerb von Informationskompetenz durch die Raumgestaltung gefördert wird und in denen Bibliothekar und Lernende leicht für Lernprozesse zusammenfinden können. Dabei wird im Rahmen dieser Arbeit die Einrichtung, d.h. Möblierung und Ausstattung der

¹ Klaus Ulrich Werner: Räumliche und gestalterische Anforderungen an Bibliotheken als Lehr- und Lernort zur Förderung von Informationskompetenz. In: Wilfried Sühl-Strohmer (Hg.): Handbuch Informationskompetenz, 2012, S. 451–466, hier S. 462.

² Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit bei Substantiven die maskuline Form verwendet. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass in allen Fällen sowohl Männer als auch Frauen angesprochen sind.

³ Der Begriff Lernen wird im Zusammenhang dieser Arbeit nach Richard Stang als Aneignung von Kompetenzen verstanden und schließt daher den Begriff des Kompetenzerwerbs ein. Vgl. Richard Stang: Lernwelten im Wandel. Entwicklungen und Anforderungen bei der Gestaltung zukünftiger Lernumgebungen, 2016, hier S. 22.

⁴ Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Die Hochschule zum Lernraum entwickeln. Empfehlungen der DINI-Arbeitsgruppe "Lernräume", 2013, URL: <http://www.uni-kassel.de/upress/online/OpenAccess/978-3-86219-654-8.OpenAccess.pdf>, Stand: 01.05.2017, hier S. 15.

Lernräume, nicht jedoch ihre Architektur oder Aspekte des virtuellen Lernraums untersucht.

Im ersten Teil wird die These vom Raum als Erzieher und damit die Berechtigung für die Fragestellung dieser Arbeit aus der Kleinkindpädagogik von Maria Montessori und Loris Malaguzzi hergeleitet. Im Anschluss wird der Fokus auf die Methode der *built pedagogy* geweitet, die die zuvor für Kleinkinder ausgelegten Räume auf Räume für Erwachsene und v.a. Studierende bezieht. Es folgen erste vielversprechende Ergebnisse der Lernraumforschung.

Im Anschluss werden Anforderungen an Bibliotheksräume für den Erwerb von Informationskompetenz identifiziert. Diese leiten sich aus neuen Lernmethoden der Studierenden ab, die sich im Zuge des Bologna-Prozesses verändert haben. Die Anforderungen für Bibliotheksräume leiten sich aber auch aus den Vermittlungsangeboten von Informationskompetenz sowie einem erweiterten Inhaltsspektrum von Informationskompetenz ab. Aus den ermittelten Anforderungen werden im Anschluss Ableitungen für Räume, in denen der Erwerb von Informationskompetenz in Hochschulbibliotheken stattfindet, getroffen.

Im zweiten Teil der Arbeit werden Beispiele von Hochschulbibliotheken dargestellt und analysiert, deren Einrichtung anhand der aufgezeigten Aspekte als vorbildlich für Bibliotheksräume für den Erwerb von Informationskompetenz gelten können. Für die vorliegende Arbeit wurden die Universitätsbibliotheken Duisburg-Essen, Konstanz und Mannheim ausgewählt. Durch ihr räumliches Angebot schaffen es diese Hochschulbibliotheken in besonderem Maße, den Erwerb von Informationskompetenz zu fördern. Schließlich werden Gestaltungsempfehlungen für Hochschulbibliotheksräume anhand der bis dahin ausgearbeiteten Aspekte genannt, deren Berücksichtigung dazu führen sollen, dass die von Werner dargestellten Lernräume hoffentlich bald der Vergangenheit angehören.

Ziel der Arbeit ist, dafür zu sensibilisieren, dass der Raum einen nicht unerheblichen Einfluss auf Lernprozesse hat und seine Einrichtung bereits als Teil der didaktischen Handlung verstanden werden kann. Es macht einen Unterschied, ob Räume nach Aspekten der Lernraumforschung bzw. mit den tatsächlichen Nutzern und deren Bedürfnissen im Hinterkopf eingerichtet wurden. Eine kritische Analyse der Bedürfnisse der Lernenden sollte deshalb die Grundlage für die Einrichtung von Lernräumen bilden. Die Arbeit will aufzeigen, dass Lernty-

pen und Lerninhalte sich in den letzten Jahren verändert haben und sich weiter verändern werden. In diesem Zusammenhang sollten sich auch die Räume, in denen diese Lernprozesse stattfinden, verändern.

2. Theoretische und methodische Annäherungen an den Raum als Pädagogen

Die Vorstellung vom Raum als Erzieher d.h. davon, dass die Einrichtung von Räumen einen Einfluss auf das darin stattfindende Lernen haben kann, ist in der Geschichte der Pädagogik verschiedentlich diskutiert worden. Besondere Aufmerksamkeit wurde der Idee in den reformpädagogischen Theorien von Maria Montessori und Loris Malaguzzi gewidmet, in denen im Vergleich zu früheren pädagogischen Positionen eine grundsätzliche Aufwertung der Relevanz des pädagogischen Raums stattfindet.⁵ Im Anschluss an ihre Thesen wird eine Theorie aus dem Übergang von Architektur zu Pädagogik erläutert, die auch schon auf Bibliotheken angewendet wurde. Schließlich wird sich der Leitfrage der Arbeit mithilfe der Forschungsbemühung von Richard Stang an der Hochschule der Medien in Stuttgart bzw. denen des Möbelherstellers Steelcase genähert.

2.1 Reformpädagogik: Montessori und Malaguzzi

Maria Montessori hat einen Zusammenhang zwischen „Raumgestaltung, Bewegungsmöglichkeiten und geistiger Entwicklung des Kindes festgestellt“⁶. Ihr pädagogisches Leitmotiv *Hilf mir, es selbst zu tun* schlägt sich in der Idee nieder, dass Kinder die Möglichkeit bekommen sollen, sich selbstbestimmt in einer auf sie, d.h. ihren Bedürfnissen und Altersstufen angepassten Umgebung entwickeln zu können. Montessori spricht von der *angepassten* bzw. *vorbereiteten Umgebung*, die für ein Lernen des Kindes unbedingt notwendig sei. Diese Umgebung beinhaltet die gesamte Inneneinrichtung des Raums inkl. Spielzeugen,

⁵ Vgl. Martin Nügel: Erziehungswissenschaftliche Diskurse über Räume der Pädagogik. Eine kritische Analyse, 2014, hier S. 139; Vgl. Michael Göhlich und Jörg Zirfas: Lernen. Ein pädagogischer Grundbegriff, 2007, hier S. 103.

⁶ Ingeborg Becker-Textor: Raumgestaltung und pädagogische Wirkung. In: Martin R. Textor (Hg.): Das Kita-Handbuch. URL: <http://www.kindergartenpaedagogik.de/1674.html>, Stand: 01.05.2017.

anderen Gegenständen und Möbeln, aber auch die Erzieher und die Architektur des Gebäudes. Den Kindern werden durch den didaktisch eingerichteten Raum Ordnungs- und Strukturelemente angeboten, mit deren Hilfe sie sich selbstbestimmt entwickeln können. Das Kind setzt sich, angefacht durch seine Neugier und Entdeckungslust, permanent mit der es umgebenden räumlichen Gestaltung auseinander und interagiert mit dem Raum. Der Raum soll daher nach Montessori so gestaltet sein, dass autonomes Lernen und Kompetenzerwerb möglich werden. Der didaktisch gut gestaltete Raum fungiert somit als Erzieher, der das Lernen befördert.⁷

Die Theorie vom Raum als dritten Erzieher stammt aus den theoretischen Schriften von Loris Malaguzzi zur Reggio-Pädagogik. Die Reggio-Pädagogik ist die in den 1960er Jahren in der italienischen Stadt Reggio Emilia entstandene und nach ihr benannte Pädagogik der dort ansässigen kommunalen Kindertageseinrichtungen. Mit theoretischen Arbeiten zur Reggio-Pädagogik entwickelte ihr Begründer und jahrelanger Koordinator der Kindergärten und -tagesstätten, Loris Malaguzzi, eine Pädagogik des Zuhörens, in der ein demokratisches Miteinander zwischen Kindern, Eltern und Erziehern besteht. Alle Parteien sollen gleichmäßig ihre Interessen in Entscheidungs- und Gestaltungsprozesse einbringen dürfen.⁸

Über den dritten Erzieher herrscht in der Literatur Einigkeit, jedoch gibt es unterschiedliche Deutungsvarianten des ersten und zweiten Erziehers der Kinder: mal wird von zwei Gruppenbetreuern als den ersten beiden Erziehern ausgegangen,⁹ mal von den Eltern und den Pädagogen als erstem und zweiten Erzieher,¹⁰ mal von den anderen Kindern als erstem und den Erwachsenen als zweitem Erzieher.¹¹ Der dritte Erzieher ist jedoch in allen Deutungsvarianten der Raum, der v.a. zwei Aufgaben erfüllt: Er gibt den Kindern Geborgenheit und

⁷ Vgl. Matthias Wilk und Christina Jasmund: Kita-Räume pädagogisch gestalten. Den Raum als Erzieher nutzen, 2015, hier S. 65; Vgl. Nügel: Diskurse, S. 139; Vgl. Becker-Textor: Raumgestaltung.

⁸ Vgl. Gerd E. Schäfer und Lena Schäfer: Der Raum als dritter Erzieher. In: Jeanette Böhme (Hg.): Schularchitektur im interdisziplinären Diskurs. Territorialisierungskrise und Gestaltungsperspektiven des schulischen Bildungsraums, 2009, S. 235–248, hier S. 235; Vgl. Wilk und Jasmund: Kita-Räume, S. 69.

⁹ Vgl. Angelika Beek: Der Raum als 3. Erzieher. In: PÄD-Forum: unterrichten erziehen, 2001, S. 197–202, hier S. 197.

¹⁰ Vgl. Daniela Rätzl: Wie beeinflusst der Raum die pädagogische Qualität? Der Raum als dritter Pädagoge. In: Ekkehard Nüssli (Hg.): Bildung im Raum, 2015, S. 94–107, hier S. 95.

¹¹ Vgl. Schäfer und Schäfer: Raum, S. 240.

Sicherheit und bietet ihnen Herausforderungen, die sie zur tätigen Auseinandersetzung anregen.¹²

Diese Aufgaben könne der Raum erfüllen, wenn Planer von standardisierten Räumlösungen abkehrten und die räumlichen Gegebenheiten auf die Bedürfnisse der Kinder anpassten. Der Raum soll den Kindern durch seine Gestaltung Anregungen bieten, ihre Lernumgebung selbst einzurichten. Gleichzeitig soll der Raum den Kindern Rückzugsmöglichkeiten – also Schutzräume – bieten, in denen sie sich von ihren Aktivitäten zurückziehen und erholen können. Dabei wird der Raum als „Medium zur Übermittlung von Lernerfahrungen betrachtet“¹³, wirkt also selbst als Pädagoge. Somit kommt dem Raum in der Reggio-Pädagogik eine andere Wertigkeit als in der Regelschule zu, in der im Normalfall der Raum vordefiniert, was und wie der Pädagoge darin vermitteln kann. Nach den Vorstellungen der Reggio-Pädagogik soll der Raum die Erzieher unterstützen, indem er ihre persönlichen wie auch erzieherischen Bemühungen befördert. Dabei wird der Raum stets einer Prüfung in Bezug auf seine Funktionalität und seine tatsächliche Nutzung unterzogen, sodass er den pädagogischen Anforderungen fortwährend gerecht werden kann.¹⁴

Sowohl Montessori-Pädagogik als auch Reggio-Pädagogik gehen davon aus, dass Räume auf die darin lernenden und lebenden Personen wirken. Dabei gilt beiden Theorien die Raumgestaltung als zentrale Aufgabe der Erzieher, da der Raum als Interaktionspartner die kindliche Welt definiert und die Autonomie des Kindes respektiert und fördert. Wichtigste Aufgabe des Raums ist es, sowohl Sicherheit und Geborgenheit zu vermitteln als auch zu neuen Lernerfahrungen anzuregen. Mit diesen Intentionen eingerichtet ist er das „didaktische Instrument in der Hand des Fachpersonals“^{15, 16}

¹² Vgl. Tassilo Knauf: Reggio-Pädagogik: kind- und bildungsorientiert. In: Martin R. Textor (Hg.): Das Kita-Handbuch. www.kindergartenpaedagogik.de/1138.html, Stand: 01.05.2017.

¹³ Rätzl: Raum, S. 96.

¹⁴ Vgl. Sarah Dahlinger: Der Raum als dritter Pädagoge. In: PÄD-Forum: unterrichten erziehen 37/38 (6), 2009, S. 247–250, hier S. 248; Vgl. Rätzl: Raum, S. 95; Vgl. Beek: Raum, S. 199; Vgl. Schäfer und Schäfer: Raum, S. 240; Vgl. Michael Göhlich: Was ist Reggiopädagogik? Antwort auf eine problematische Frage. In: PÄD-Forum: unterrichten erziehen 29 (3), 2001, S. 177–180, hier S. 178.

¹⁵ Nugel: Diskurse, S. 141.

¹⁶ Vgl. ebd.

2.2 Built pedagogy

Ausgehend von der Kleinkindpädagogik wird die Losung vom Raum als Erzieher auch für Lernräume relevant, in denen Erwachsene lernen. So prägt Torin Monahan den Begriff der *built pedagogy*. Er stellt fest, dass die Einrichtung von Lernräumen Auskunft darüber geben kann, welche Art von Unterricht dort stattfindet bzw. welche pädagogischen Prinzipien darin vertreten werden. Klassenräume, in denen starre Stuhl- und Tischreihen stehen, sprechen für einen Frontalunterricht, der von Disziplin und Konformität geprägt ist. Klassenräume mit flexiblem Mobiliar unterstützen eine Unterrichtsform, in der Wert auf Freiheit und Selbsterkennen des Individuums gelegt werden. Monahan definiert diese architektonischen Verkörperungen der in den Räumen stattfindenden pädagogischen Prinzipien als *built pedagogy*. So bestimmt die Unterrichtsform die Raumeinrichtung. Dies macht gleichzeitig jedoch implizit auch Aussagen über die Lernenden, da der Unterricht im Idealfall auf die Lernenden abgestimmt ist und der Lehrende seine Unterrichtsform an den bestmöglichen Output der Lernenden anpasst.¹⁷

Diana Oblinger greift den Begriff der *built pedagogy* für Studierende an amerikanischen Hochschulen auf und stellt fest, dass die Lernumgebung, egal ob physisch oder virtuell, einen Einfluss auf das Lernen haben kann. Sie kehrt die Perspektive Monahans gleichsam um, wenn sie darstellt, dass *built pedagogy* die Fähigkeit des Raumes ist, zu bestimmen, wie darin unterrichtet wird.¹⁸ Ana Luz nimmt Oblingers Perspektive, dass der Raum den Unterricht bestimmt, ein, erweitert den Begriff der *built pedagogy* jedoch und konstatiert, dass der Raum nicht nur einen Einfluss auf das darin Gelehrte hat, sondern dass der Raum Lernen, Lehren, Agieren und Reagieren beeinflusst.¹⁹

Ein Beispiel für ein Gebäude, dass nach den Prinzipien der *built pedagogy* gebaut wurde, ist das im November 2014 eröffnete Gebäude der Melbourne School of Design der Universität Melbourne inklusive Hochschulbibliothek. Ein

¹⁷ Vgl. Torin Monahan: Flexible Space and Built Pedagogy. Emerging IT Embodiments. In: *Inventio* 4 (1), 2002, S. 1–19, hier S. 5.

¹⁸ Vgl. Diana Oblinger (Hg.): *Learning spaces*, 2006. URL: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/PUB7102.pdf>, Stand: 01.05.2017, hier 1.1.

¹⁹ Vgl. Ana Luz: The [Design of] educational space. A process-centred built pedagogy. *Proceedings of E&PDE, the 10th International Conference on Engineering and Product Design Education Conference*. Barcelona, 2008, 2008. URL: https://www.designsociety.org/download-publication/28120/the_design_of_educational_space_a_process-centred_built_pedagogy, Stand: 01.05.2017, hier Kapitel 1.

zugrunde liegender Aspekt bei der Gestaltung des neuen Gebäudes war die Vorgabe, dass es die veränderten didaktischen Strukturen²⁰ reflektieren und unterstützen sollte: Das Gebäude sollte den Fokus auf die Bedürfnisse der Studierenden legen, sodass der Campus ihren Lern- und Lebensgegebenheiten angepasst werden sollte. Die Relevanz einer Fokussierung auf die Bedürfnisse der Studierenden wurde von der Hochschulbibliothek laut des Dekans schon früh erkannt und sollte nun auch in ihrer Gestaltung zum Ausdruck kommen. So wurde bezüglich der Raumgestaltung festgestellt, dass seitens der Studierenden eine Fokussierung auf Gruppenarbeiten und Lernen in der Gruppe stattfand. Zusätzlich zu einem verstärkten Angebot an Gruppenarbeitsplätzen war der vermehrte Gebrauch von Online-Ressourcen der Hauptaspekt der räumlichen Umgestaltung seitens der Bibliotheksleitung hin zu technisch gut ausgestatteten Gruppenarbeitsplätzen für gemeinsames Arbeiten. Nach dem Prinzip der *built pedagogy* nahm in der Bibliothek der Universität Melbourne also das didaktische Setting und seine Veränderungen Einfluss auf die räumliche Gestaltung der Gebäude.²¹

2.3 Ergebnisse der Lernraumforschung

Built pedagogy greift die in der Reformpädagogik entwickelte Losung des Raums als Erzieher auf und entwickelt sie weiter. Sie geht davon aus, dass die räumliche Gestaltung sich positiv auf den Lernprozess auswirkt und eine Gestaltung nach didaktischen Gesichtspunkten dem Lernen förderlich sein kann. Die Lernraumforschung steht jedoch noch am Anfang, sodass weitreichend ungeklärt ist, wie der Lernprozess durch die räumliche Gestaltung beeinflusst wird.²²

²⁰ Der steigende Bedarf an Lernräumen für gemeinsames Arbeiten reflektiert den Paradigmenwechsel vom Lernen als Einzelner hin zum Lernen in der Gruppe (Vgl. Kapitel 3.1.2 dieser Arbeit) und von didaktisch angeleiteten Lehrszenarien hin zu autodidaktischen Lernszenarien in der Hochschulausbildung (Vgl. Kapitel 3.2.2 und 3.2.3 dieser Arbeit).

²¹ Vgl. Blair Gardiner et al.: *Built pedagogy and architectural design in the architecture library of the Melbourne School of Design. Living and Learning: Research for a Better Built Environment. Proceedings of the 49th International Conference of the Architectural Science Association 2015*, 2015, S. 729–738. URL: http://anzasca.net/wp-content/uploads/2015/12/070_Gardiner_Kealy_Mullumby_Charing_ASA2015.pdf, Stand 01.05.2017, hier S. 729-733.

²² Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 15; Vgl. Arbeitsgruppe Prof. Fischer und LMU München: *Steelcase Video*. URL: http://www.psy.lmu.de/ffp/forschung/ag-fischer_neu_/abgeschlossene-proj/video_steelcase/index.html, Stand: 01.05.2017.

Doch Lernraumforschung wird betrieben, dies v.a. im Rahmen von Forschungsprojekten von Hochschulen in Kooperation mit Möbelherstellern, wie die nachfolgenden Beispiele illustrieren.

2.3.1 *Post-occupancy evaluation*

Der Forderung der Arbeitsgruppe *Lernräume* der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI) nach der Erforschung von studentischem Lernen kommt der Büromöbelhersteller Steelcase²³ in Kooperation mit verschiedenen Universitäten und Forschungseinrichtungen weltweit nach. Dabei setzt er die Methode der Post-occupancy evaluation (POE) ein. POE beschäftigt sich mit der systematischen Evaluierung der Nutzung von Gebäuden nachdem diese gebaut und einige Zeit bewohnt bzw. genutzt wurden. Die Analysemethoden der POE lassen sich auf unterschiedliche Gebäude- und Raumformen anwenden. Bezogen auf Bibliotheken wird POE v.a. dazu genutzt, um zu überprüfen, wie zufrieden Nutzer mit den Bibliotheksräumen sind bzw. inwieweit die Räume Einfluss auf die Nutzer nehmen. So kann mithilfe der POE der Versuch unternommen werden zu untersuchen, ob und v.a. wie die räumliche Umgebung Einfluss auf Lernprozesse in Hochschulbibliotheken hat.²⁴

Diesen Versuch haben Lennie Scott-Webber, Aileen Strickland und Laura Ring Kapitula im Hinblick auf die Lernraummöblierung in einer Beta-Studie in Kooperation mit dem Büromöbelhersteller Steelcase unternommen. Während der Zusammenhang zwischen der Unterrichtsbeteiligung von Studierenden und ihrem Lernerfolg schon häufiger untersucht und nachgewiesen wurde, gab es doch keine Untersuchungen im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen räumlicher Gestaltung des Lernraums und der Beteiligung von Studierenden am Unterricht. Scott-Webber und ihr Team haben diesen Zusammenhang mithilfe einer active learning post-occupancy evaluation (AL-POE) untersucht, indem sie

²³ Steelcase forscht seit Jahren international mit Universitäten und Forschungseinrichtungen an der Frage, wie sich die Lernraumumgebung auf den Lernprozess auswirkt, um ihre Produkte aufgrund wissenschaftlicher Forschungsergebnisse an den tatsächlichen Bedürfnissen von Lernenden auszurichten. Vgl. Steelcase: Auf aktives Lernen ausgerichtete Umgebungen. URL: <https://www.steelcase.com/eu-de/erkenntnisse/white-papers/wie-sich-lernumgebungen-auf-die-begeisterung-und-das-engagement-studierender-auswirken/>, Stand: 01.05.2017; Vgl. auch Steelcase: Wie die Raumgestaltung den Lernerfolg beeinflusst. URL: <https://www.steelcase.com/eu-de/erkenntnisse/white-papers/wie-die-raumgestaltung-den-lernerfolg-beeinflusst/>, Stand: 01.05.2017.

²⁴ Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 20; Vgl. Karen Latimer (Hg.): Post-occupancy evaluation of library buildings, 2015, hier S. 1-2.

an drei US-amerikanischen und kanadischen Universitäten Studierende und Lehrende zu ihrer Unterrichtsbeteiligung in zwei unterschiedlichen Lernumgebungen befragten. Die erste Lernumgebung (PRE) beinhaltete einen Unterrichtsraum mit Tischen und Stühlen in regulärer Reihenaufstellung und mit Frontalunterricht. Die zweite Lernumgebung (POST) beinhaltete eine auf aktives Lernen ausgerichtete, flexible Möblierung durch die Firma Steelcase. Flexible Möblierung heißt in diesem Zusammenhang v.a. Tische und Stühle, die rollbar und somit frei im Raum arrangierbar sind und unterschiedliche Lernsettings ermöglichen.²⁵

Abbildung zwei zeigt die Ergebnisse der Studie grafisch aufbereitet:

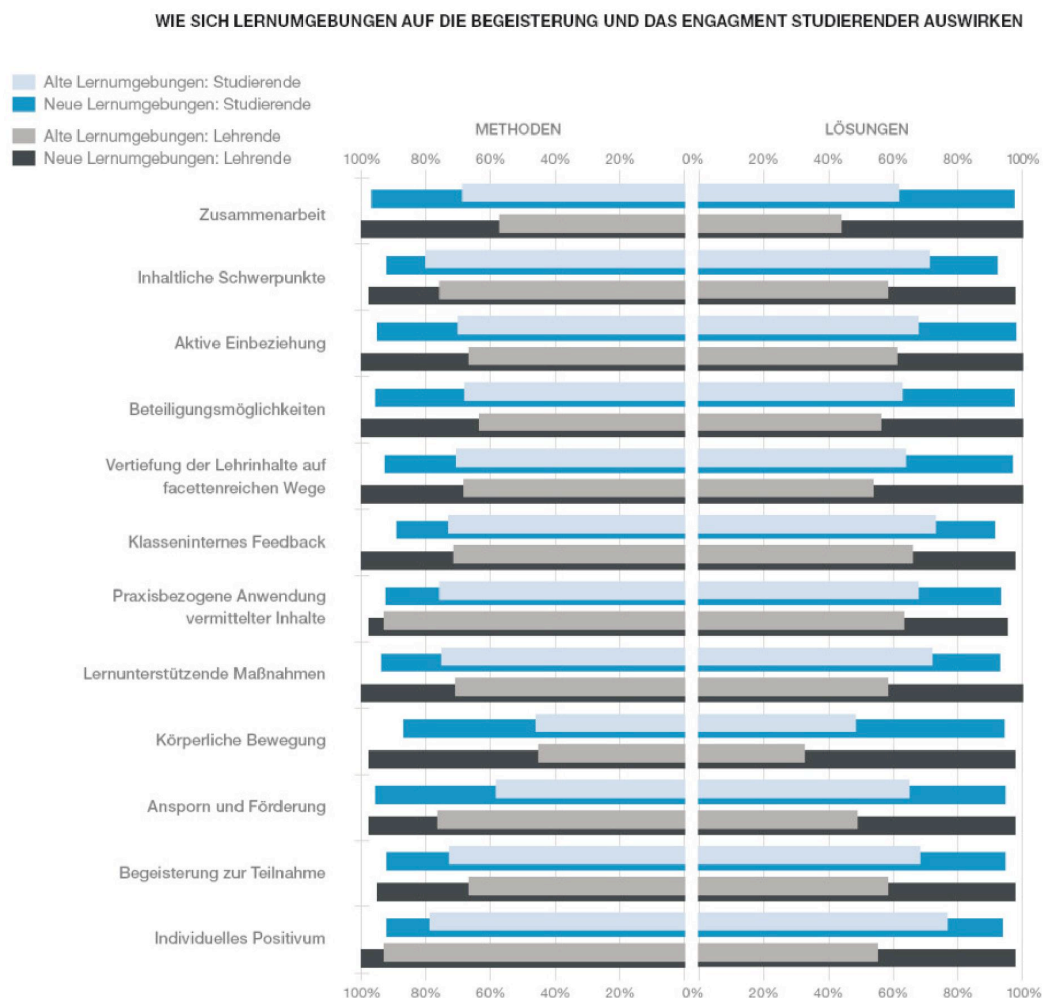


Abbildung 1: Ergebnisse der AL-POE-Studie von Scott-Webber und Team und Steelcase.

Quelle: Steelcase: Lernen, S. 5.

²⁵ Vgl. Lennie Scott-Webber et al.: Built Environments Impact Behaviors. Results of an Active Learning Post-Occupancy Evaluation. In: Planning for Higher Education Journal 42 (1), 2013, S. 1-12. URL: <https://www.k12blueprint.com/sites/default/files/Built-Environments.pdf>, Stand: 01.05.2017, hier S. 1-2; Vgl. Steelcase: Lernen.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass für die Mehrzahl der befragten Studierenden und Lehrenden die flexible Möblierung des Raumes eine angemessene oder bessere Unterrichtsbeteiligung und Teilnahme an praktischen Aufgaben ermöglichte. Außerdem wurden in allen zwölf abgefragten Bewertungskategorien wie *körperliche Bewegung*, *Begeisterung zur Teilnahme*, *Klasseninternes Feedback* oder *Individuelles Positivum*²⁶ mit der flexiblen Möblierung bessere Werte erreicht als mit der starren Möblierung. Besonders interessant ist die Tatsache, dass die Lehrkräfte keine besonderen Kenntnisse in Methoden des aktivierenden Lehrens hatten, sodass die Studierenden auch unter regulären Unterrichtsmethoden durch eine aktivierende Umgebung bessere Ergebnisse erzielten bzw. die Lehrkräfte durch die Möblierung zur Adaption aktivierender Lehrmethoden animiert wurden. Ein Ergebnis der Studie ist für Scott-Webber und ihr Team die Tatsache, dass eine aktivierende Raumgestaltung zu einer besseren Unterrichtsbeteiligung und einem besseren Ergebnis bei Studierenden führt. Des Weiteren hat die Studie gezeigt, dass die AL-POE wissenschaftlich valide Ergebnisse erbringt und somit für ein Forschungsfeld, das bisher nicht mit messbaren Ergebnissen aufwarten konnte, in Zukunft weitere Untersuchungen zur Lernraumforschung erfolgen können.²⁷

2.3.2 Klassenzimmer der Zukunft

Auch in Deutschland betreibt Steelcase Lernraumforschung. Im Jahr 2007 wurde unter der Leitung von Prof. Frank Fischer mit seinem Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität München das Projekt *Klassenzimmer der Zukunft* ins Leben gerufen. Im Rahmen des Projekts beschäftigten sich zwei Magisterarbeiten mit der Frage, wie die Lernraummöblierung den Lernerfolg beeinflusst. In einem Versuch ließen die Projektbeteiligten ca. 200 Studierende in unterschiedlich möblierten Räumen und mit unterschiedlichen Anweisungen der Lehrkräfte zur Nutzung dieses Mobiliars Aufgaben bearbeiten. Die Lösungen der Aufgaben ließen eine eindeutige Bewertung der Ergebnisse zu. Die Studierenden wurden auch mit Fragebögen während der Tests zu ihren Eindrücken befragt.²⁸

²⁶ Vgl. zu den deutschen Übersetzungen der Kategorien Abbildung 1.

²⁷ Vgl. Steelcase: Lernen, S. 2 und S. 6-9.

²⁸ Vgl. Arbeitsgruppe Prof. Fischer und LMU München: Steelcase.

Die Ergebnisse der Tests zeigen, dass eine flexible Möblierung, die unterschiedlichen Lerntypen angepasst werden kann bzw. die unterschiedliche Positionen ermöglicht, sich positiv auf die Lernergebnisse auswirkt. So wurden im Stehen deutlich bessere Ergebnisse erzielt als im Sitzen.²⁹ Ebenso ergab sich bei den Probanden unter der flexiblen Möblierung ein hohes emotionales Wohlbefinden, was sich positiv auf die Lernergebnisse ausgewirkt hat. Zudem war die Akzeptanz des neuen Mobiliars sehr hoch, v.a. dann, wenn es seitens der Projektleiter konkrete Anweisungen und Tipps zur Nutzung des Mobiliars gab. Testdurchlauf zwei ergab ähnliche Ergebnisse. Hier lautete die Aufgabenstellung, eine schwierige Gruppenentscheidung zu fällen. Es wurden zwei unterschiedliche Varianten getestet: Variante eins beinhaltete unterschiedliche Nutzungsweisen und Nutzungsvorgaben des Mobiliars durch die Projektleiter. Variante zwei sah eine konstant gleiche Gruppensitzordnung vor. Die Ergebnisse des zweiten Tests zeigten, dass die Gruppe, die die Möbel flexibel einsetzte und unterschiedliche Positionen während des Testablaufs einnahm, fünfmal häufiger die richtige Entscheidung fällte als die sitzende Gruppe.³⁰

Die Forschungsbemühungen von Steelcase geben erste Aufschlüsse darüber, dass der Raum als Erzieher wirken kann in dem Sinne, dass eine auf die Bedürfnisse der Lernenden angepasste Umgebung die Lernergebnisse positiv beeinflussen kann. Dabei legen die Ergebnisse nahe, dass die Flexibilität der Einrichtungsgegenstände in Verbindung mit aktivierenden Methoden des Lehrens zu besseren Lernergebnissen führen.

2.3.3 *LearnerLab* der Hochschule der Medien Stuttgart

In Deutschland wird das Thema Lernraumforschung v.a. durch die Forschung von Richard Stang vorangetrieben. Stang lehrt an der Hochschule der Medien (HdM) Stuttgart und hat dort im Jahr 2011 mit seinen Mitarbeitern im Rahmen des Forschungsschwerpunkts *Lernwelten* das sogenannte *LearnerLab* ins Leben gerufen. Dabei geht es dem Team darum, eine wissenschaftliche Systematisierung der Lernraumforschung in Deutschland und Ideen für die Verbesserung von Lernarchitektur in der deutschen Hochschullandschaft zu generieren.

²⁹ Die stehenden Probanden konnten 24% mehr Ideen generieren und 25% mehr richtige Schlussfolgerungen ziehen als die sitzenden Probanden. Vgl. ebd.

³⁰ Vgl. ebd.

Auch in diesem Projekt wurde über einen Zeitraum von zwei Jahren in einem 80qm großen Raum erforscht, wie sich eine flexible Möblierung auf den Lernprozess auswirkt und auch in diesem Projekt fand eine Zusammenarbeit mit einem Möbelhersteller statt, in diesem Fall mit der VS Vereinigte Spezialmöbel-fabriken aus Tauberbischofsheim. Das *LearnerLab* war den Studierenden der HdM während dieser zwei Jahre als Lernort frei zugänglich und wurde gleichzeitig als *experimentelles Forschungssetting* von den Forschern genutzt. Mit Hilfe von Video-Analysen durch eine installierte Kamera, Online-Befragungen und Leitfadeninterviews vor Ort wurden die Erfahrungen der Studierenden evaluiert.³¹

Abbildung 2 zeigt die Einrichtung des *LearnerLabs*.

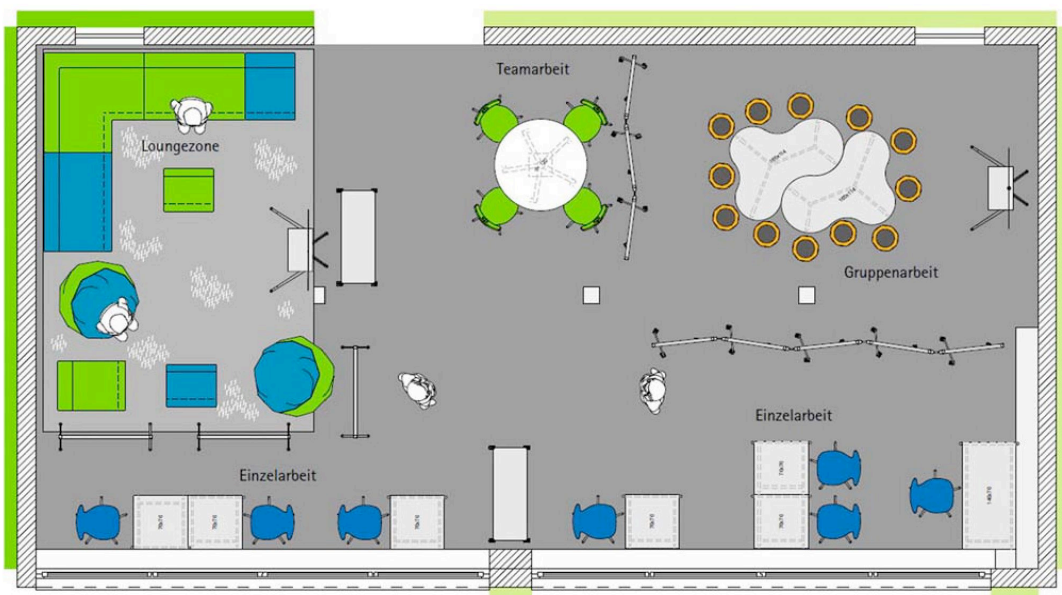


Abbildung 2: Einrichtung des *LearnerLabs* der HdM Stuttgart³²

Es setzt sich aus einer Loungeecke mit Sofas und Sitzsäcken, Stühlen, Hockern und Tischen für die Einzel- und Gruppenarbeit, höhenverstellbaren Tischen und Stühlen für Gruppenarbeit, zwei Puzzletischen, zwei mobilen Bildschirmen sowie beweglichen Stellwänden zusammen. Die Stellwände können einerseits zur Abtrennung von individuellen Lernsettings, andererseits auch als Ideenboard bzw. Magnetwand genutzt werden.³³

³¹ Vgl. Richard Stang: Lernwelten gestalten. Forschung zur Relevanz des Raumes bei der Gestaltung von Lernlandschaften. In: Information. Wissenschaft & Praxis 64 (5), 2013, S. 268–274, hier S. 269–272; Vgl. Alexandra Strahl: Flexible und vielfältige Ausstattung - ein Schlüssel zur erfolgreichen Lernumgebung. In: o-bib - Das offene Bibliotheksjournal 3 (4), 2016, S. 225–242, hier S. 226.

³² Stang: Lernwelten, S. 271.

³³ Vgl. ebd., S. 270.

Das Projekt sah in der ersten Untersuchungsphase drei unterschiedliche Möblierungssettings vor, die für jeweils vier Wochen untersucht wurden. Im ersten Setting wurden die Möbel nach Nutzung jeden Abend wieder in die ursprüngliche Anordnung in Abbildung 2 zurückgestellt. Im zweiten Setting wurden die Möbel jeweils so stehen gelassen, wie die Studierenden sie hinterlassen haben, sodass eine Möblierung durch die Studierenden vorgenommen wurde. Im dritten Setting wurden die Möbel abends aus der Raumanordnung an die Wände geschoben, um am nächsten Morgen eine Einrichtung durch die Nutzer zu forcieren.³⁴

Die Ergebnisse der ersten Untersuchungsphase illustrieren v.a. zwei Aspekte: Die flexible Möblierung wird v.a. für Gruppenarbeit rege in Anspruch genommen und die Studierenden richten sich die von ihnen benötigten Lernsettings in Bezug auf Sitzmöbel und Trennwände ein. Gleichzeitig ist eine Zurückhaltung der Studierenden zu erkennen, die Möbel von Grund auf neu zu strukturieren, sodass die Arbeitsplätze meist an der Stelle genutzt wurden, an der sie eingerichtet wurden. Dieser Aspekt geht in eine ähnliche Richtung wie das Forschungsergebnis von Steelcase, dass eine rege Nutzung des flexiblen Mobiliars v.a. dann stattfand, wenn eine vorherige Einweisung und gewissermaßen eine Legitimation³⁵ durch die Lehrkräfte stattgefunden hat. Eine weitere Erkenntnis der *LearnerLab*-Forschung ist, dass die Lerngruppen eine klare Tendenz aufwiesen, sich ein eigenes Areal im Lernraum durch die Stellwände abzugrenzen. So entstanden durch individuelle Zonierung teilweise drei bis vier Gruppenräume gleichzeitig.³⁶

Das erste hier dargestellte *LearnerLab* war der Anstoß zu der durch das Forscherteam um Richard Stang avisierten, systematischen Erforschung des Themas Lernraum: Im Nachgang zum ersten *LearnerLab* wurde zunächst im Zusammenhang mit einem Umzug ein weiteres *LearnerLab* für weitergehende Forschung auf 110qm eingerichtet. Im Anschluss wurde aufgrund der Forschungsergebnisse aus den *LearnerLabs* im Jahr 2015 eine 440qm große, neue Lernwelt an der HdM eingerichtet. Zudem gibt es seit 2015 mit dem

³⁴ Vgl. ebd., S. 272.

³⁵ Eine Begründung für die Zurückhaltung der Studierenden bei der Veränderung von Möblierung ist die Tatsache, dass sie es aus dem Schulunterricht nicht gewöhnt sind, die Möbel nach ihren Bedürfnissen zu verändern und das Lernsetting deswegen so akzeptieren, wie es sich ihnen darstellt. Vgl. Steelcase: Raumgestaltung, S. 3.

³⁶ Vgl. Stang: Lernwelten, S. 272; Vgl. Strahl: Ausstattung, S. 227-228.

Learning Research Center unter der Leitung von Richard Stang und seinem Kollegen Frank Thissen eine zentrale Forschungseinheit für alle den Lernraum betreffenden Forschungen der HdM Stuttgart.³⁷

Aus den hier dargestellten Ergebnissen der Lernraumforschung lässt sich ableiten, dass die Einrichtung des Lernraums Einfluss darauf nimmt, wie gut in diesen Räumen gelernt wird bzw. wie gut die Lernergebnisse sind. Dabei ist v.a. der Aspekt der auf den Lerner und seine Lernsituation anpassbaren Möblierung wichtig. Ist diese gegeben, ist ein besserer Lerneffekt und eine bessere Nutzung von Räumlichkeiten zu erwarten. Diese Erkenntnis sollten sich auch Hochschulbibliotheken deutlich machen: Sie können den Erwerb von Informationskompetenz ihrer Nutzer durch eine an den Erkenntnissen der Lernraumforschung orientierten Einrichtung fördern.

3. Aktuelle Anforderungen an Bibliotheksräume für den Kompetenzerwerb

Um die Frage zu beantworten, wie der Raum den Erwerb von Informationskompetenz fördern kann, soll an dieser Stelle zunächst untersucht werden, wie Informationskompetenz in Hochschulbibliotheken erlernt wird und welche Inhalte wie vermittelt werden. Es werden also sowohl die Perspektive der Lernenden und ihrer Lernbedürfnisse als auch die Perspektive der Lehrenden in dem Sinne dargestellt, welche Anforderungen an den Raum die zu vermittelnden Inhalte notwendig machen. Somit wird ein idealtypischer Verlauf skizziert: Die internen Voraussetzungen der Vermittlung von Informationskompetenz – Kenntnisse darüber, wie Studierende lernen bzw. wie ihnen welche Kenntnisse vermittelt werden – beeinflussen und bestimmen die externen Voraussetzungen – den Raum.³⁸

³⁷ Vgl. Strahl: Ausstattung, S. 226-227; Vgl. Kerstin Lauer und Franco Rota: Neue Arbeitsmöglichkeiten. HdM-Lernwelt für Studenten. Hg. v. Hochschule der Medien (HdM) Stuttgart, 2015. URL: https://www.hdm-stuttgart.de/view_news?ident=news20150703144020, Stand: 01.05.2017; Vgl. Hochschule der Medien (HdM) Stuttgart: Lernumgebungen. Learning Research Center gegründet, 2015. URL: https://www.hdm-stuttgart.de/studenten/spo_pruefungsinfos/pruefungsinfos/view_news?ident=news20150204120249, Stand: 01.05.2017.

³⁸ Vgl. Ulrike Hanke et al.: Informationskompetenz professionell fördern. Ein Leitfaden zur Didaktik von Bibliothekskursen, 2013, hier S. 65-66.

3.1 Anforderungen unterschiedlicher Lernformen

Ursache für die im Folgenden dargestellten Veränderungen in der Studien- und Lernstruktur der Studierenden ist der sogenannte Bologna-Prozess, der ab dem Jahr 1999 die strukturelle Umstellung der Studiengänge auf ein europaweit vergleichbares Bachelor- und Mastersystem beinhaltet. Leitgedanke der Umstellung war es, durch ein einheitliches Punktesystem³⁹ zur Leistungsberechnung eine Vergleichbarkeit der Abschlüsse herzustellen und so internationale Wettbewerbsfähigkeit bei den Studierenden zu fördern. Zudem sollte die Mobilität der Absolventen in das europäische Ausland gefördert werden. Die Umstellungsphase dauerte bis ins Jahr 2010 an.⁴⁰

Die Lehrcurricula der Bachelor- und Masterstudiengänge legen einen größeren Schwerpunkt auf die Ausbildung von Schlüsselkompetenzen, die sich im Sinne des lebenslangen Lernens von einem reinen Erlernen von studiengangsspezifischem Fach- und Faktenwissen abgrenzen. Im Hinblick auf die berufliche Qualifikation der Studierenden umfassen diese Schlüsselkompetenzen: „Sozial-, Methoden-, Individual-, Handlungs- und Medienkompetenz“⁴¹. Darunter fällt auch die Informationskompetenz, der in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle zukommt und deren Erwerb deswegen z.T. auch im Rahmen von Lehrveranstaltungen mit Leistungspunkten honoriert wird.⁴²

Die durch den Bologna-Prozess vollzogene Änderung der Studienstruktur auf Bachelor- und Masterstudiengänge hat Auswirkungen auf das Lernverhalten von Studierenden, die im Folgenden näher erläutert werden.⁴³

³⁹ ECTS, European Credit Transfer System; Vgl. Mario Hütte et al.: Von der Teaching Library zum Lernort Bibliothek. In: BIBLIOTHEK Forschung und Praxis 33 (2), 2009, S. 143–160, hier S. 145.

⁴⁰ Vgl. ebd.

⁴¹ Ebd., S. 146.

⁴² Vgl. Christine Gläser: Die Bibliothek als Lernort. neue Servicekonzepte. In: BIBLIOTHEK Forschung und Praxis 32 (2), 2008, S. 171–182, hier S. 174; Vgl. Hütte et al.: Teaching, S. 146; Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 22.

⁴³ Vgl. Salina Braun: Die UB Kassel als Lernraum der Zukunft. Alles unter einem Dach: Differenzierte Arbeitsplätze, Lernorganisation, Erholung und Entspannung. Masterarbeit. Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin. Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft, 2010, URL: <http://edoc.hu-berlin.de/series/berliner-handreichungen/2010-268/PDF/268.pdf>, Stand: 01.05.2017, hier S. 7.

3.1.1 Behavioristische vs. Konstruktivistische Lerntheorien

Die umgestalteten Studiengänge fördern einen Wandel *vom Lehren zum Lernen*: In Abkehr von behavioristischen Lerntheorien, die einen Schwerpunkt auf die Lehrperson und den durch diese vermittelten Frontalunterricht legen, verschiebt sich der Fokus auf den Lernenden und seinen Lernprozess, der idealerweise selbstgesteuert und problemorientiert stattfindet. Diese Vorstellung lässt sich lerntheoretisch aus dem Konstruktivismus ableiten, der davon ausgeht, dass der Lernende die zentrale Position im Lernprozess einnimmt. Lernen ist nach der Theorie des Konstruktivismus eine aktive, selbstgesteuerte Konstruktionsleistung, bei der der Lernende das ihm präsentierte Wissen nicht – wie in der Situation des Frontalunterrichts – lediglich übernimmt, sondern sein Wissen selbst kreiert. Die Lehrkräfte fungieren als Unterstützer und Berater des Lernprozesses und geben ihre zentrale Position vor der Klasse auf.⁴⁴

Lernen ist dann nicht mehr nur die Aneignung von Faktenwissen, sondern ein aktiver Prozess:

Projektorientiertes, selbstverantwortliches Lernen spielt eine große Rolle, die Studierenden übernehmen dabei nicht nur mehr Verantwortung, sondern erproben stimuliert durch aktivierende Lehr- und Lernformen viele Lehrinhalte sehr praktisch.⁴⁵

Die Erkenntnis des Wandels vom Lehren zum Lernen wirkte sich auch auf die Schulungsbemühungen von Bibliothekaren bei der Vermittlung von Informationskompetenz aus, die ihre Angebote aktivierender bzw. interaktiver gestaltet haben.^{46,47}

3.1.2 Individuelles vs. Soziales Lernen

Durch das neue Verständnis von Lernen, das einen Schwerpunkt auf projektorientierte Selbstaneignungsprozesse legt, wird großer Wert auf den Austausch mit Anderen und dem aus diesen Interaktionen resultierenden Erkenntnisge-

⁴⁴ Vgl. Stang: Wandel, S. 27-29 und S. 181; Vgl. Gläser: Bibliothek, S. 172; Vgl. Hütte et al.: Teaching, S. 146 und S. 150.

⁴⁵ Christine Gläser: Lernräume in Bibliotheken – von den Anforderungen zum Konzept. In: ABI Technik 35 (3), 2015, S. 166–170, hier S. 168.

⁴⁶ Vgl. Hütte et al.: Teaching, S. 150.

⁴⁷ Vgl. Kapitel 6.1 dieser Arbeit.

winn gelegt. Lernen wird zu einem sozialen Prozess und findet vermehrt in Gruppenarbeit statt.⁴⁸

Durch die Zunahme an Gruppenaktivitäten werden individuelle Lernprozesse jedoch nicht obsolet: Zur Aneignung und Vertiefung von Lerninhalten wird auch weiterhin Einzelarbeit stattfinden. Die unterschiedlichen Lernsituationen individueller und soziale Lernprozesse lassen sich in vier Kategorien einteilen: Gruppen- und Einzelarbeit finden entweder in einer von äußeren Einflüssen abgeschirmten Umgebung statt⁴⁹ oder in einer Umgebung, in der andere Einflüsse bewusst zugelassen werden^{50 51}.

Den komplexen Prozess einer Lernaktivität mit verschiedenen Phasen der Einzel- und Gruppenarbeit illustriert Gläser anschaulich am Beispiel der Ausarbeitung eines Gruppenreferats:

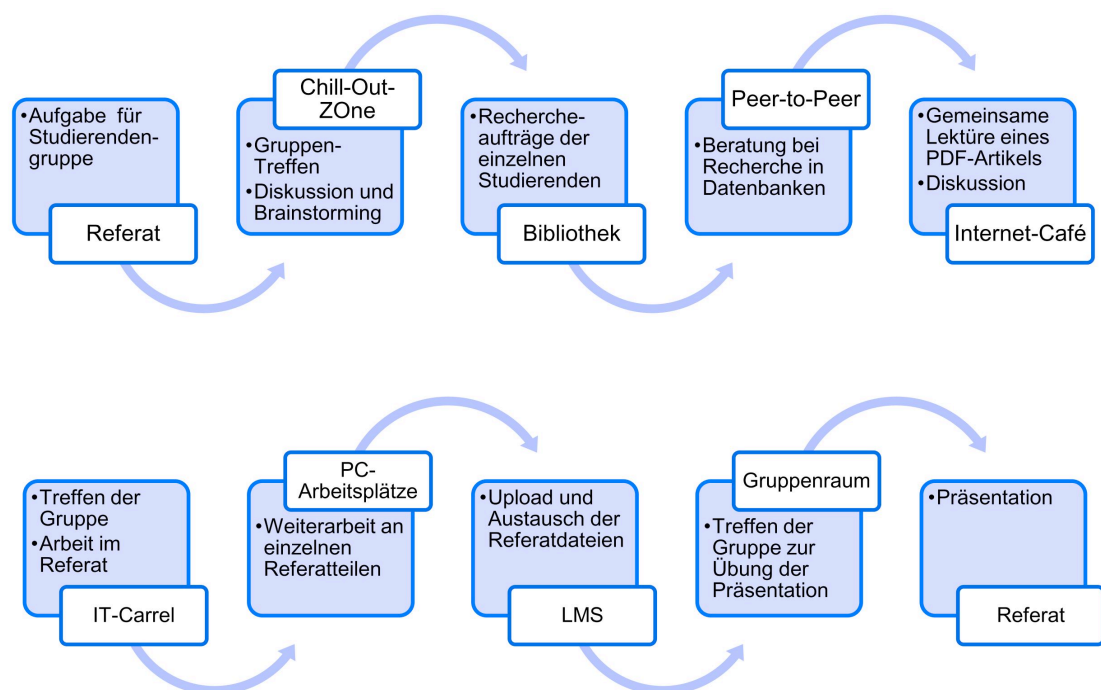


Abbildung 3: Studentischer Arbeitsprozess nach Gläser⁵²

⁴⁸ Vgl. Christine Gläser: Informationskompetenz und neue Lerninfrastrukturen in der Hochschulbibliothek. In: Wilfried Sühl-Strohmenger (Hg.): Handbuch Informationskompetenz, 2012, S. 423–431, hier S. 425; Vgl. Braun: Kassel, S. 9; Vgl. Stang: Wandel, S. 181.

⁴⁹ Public/Alone, Private/Alone; Vgl. Steelcase Education (Hg.): Active learning spaces. URL: <https://www.steelcase.com/content/uploads/2015/01/Steelcase-Education-Insights-Guide-Version-4.pdf>, Stand: 01.05.2017, hier S. 8.

⁵⁰ Public/Group, Private/Group, Vgl. ebd.

⁵¹ Vgl. ebd.

⁵² Christine Gläser: "Learning Library" - Lernortkonzepte geben neue Impulse zur Kompetenzentwicklung. Bibliothekartag. Hamburg, 2012. URL: https://opus4.kobv.de/opus4-bib-info/files/1194/hamburg_glaeser_2012.pdf, Stand: 01.05.2017, hier S. 18.

Die Bearbeitung der Aufgabenstellung umfasst Phasen der Gruppen- und Einzelarbeit, verschiedene Örtlichkeiten und den Einsatz unterschiedlicher Tools. Für all diese unterschiedlichen Teile des Arbeitsprozesses sollten räumliche Möglichkeiten gegeben sein.⁵³

Auch Informationskompetenz wird in Einzel- und Gruppenarbeit erworben: In den klassischen Bibliotheksschulungen zur Vermittlung von Informationskompetenz gibt es nach einer Inputphase durch den Lehrenden häufig Gruppenarbeitsphasen, in denen die zuvor dargestellten Suchstrategien praktisch eingeübt werden.⁵⁴

Informationskompetenz kann jedoch auch in Einzelarbeit erworben werden, z.B. bei der Bearbeitung eines Online-Tutorials bzw. einer E-Learning-Einheit.

3.1.3 Formales vs. informelles Lernen

Mit der Verlagerung von Lernsituationen, in denen die Lehrkraft in arrangierten Settings Wissen weitergibt, hin zu Strukturen, in denen sich die Studierenden Wissen selbst aneignen und gemeinsam erschließen, geht ein Wandel von formalem zu informellem Lernen einher. Informelle Lernsettings, in denen sich die Studierenden nach eigenen Maßgaben entfalten können, nehmen an Bedeutung zu und schaffen die Voraussetzung für ein erfolgreiches Selbstlernen.⁵⁵

Auch für die Vermittlung von Informationskompetenz spielen informelle Lernsettings eine zunehmend wichtige Rolle. Vermittlung von Informationskompetenz findet nicht nur in Schulungen statt. *Teachable moments*, die zu einer individuellen Kompetenzentwicklung beim Nutzer beitragen, können auch im spontanen Gespräch über die Funktionsweise einer Datenbank oder der Klärung von Verständnisfragen entstehen.⁵⁶

Informelle Formate wie offene und ad hoc veranstaltete Schulungsangebote oder Drop-In-Workshops unterstützen Studierende in ihrem Lernbedürfnis dort, wo sie Hilfe benötigen. Angebote wie Sprechstunden und persönliche Beratung spielen eine größer werdende Rolle. Durch die ungezwungene Atmosphäre dieser Angebote kann mehr Offenheit seitens der Studierenden entstehen, was

⁵³ Ebd.

⁵⁴ Vgl. Hütte et al.: Teaching, S. 151.

⁵⁵ Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 22.

⁵⁶ Vgl. Oliver Schoenbeck: Informationskompetenz als Gestaltungsaufgabe. In: ZfBB 62 (2), 2015, S. 85–93, hier S. 87.

dazu beiträgt, dass sie ihren Informationsbedarf genauer artikulieren. In diesem Zusammenhang werden Bibliothekare zu den innerhalb des Konstruktivismus geforderten Lernbegleitern und -unterstützern der Studierenden.⁵⁷

3.2 Anforderungen der Vermittlung von Informationskompetenz

Mit den Veränderungen in den Lehr- und Lernbedingungen durch den oben diskutierten Bologna-Prozess ging auch ein verstärktes Interesse der Hochschulbibliotheken einher, die Vermittlung von Informationskompetenz im Rahmen der Förderung von Schlüsselkompetenzen in den Studiencurricula zu verankern. Die bisher vorherrschenden Konzepte der Nutzerschulung wurden unter Einbezug des angloamerikanischen Konzepts der *information literacy* zu umfassenden Lehrangeboten mit Einführungen und Schulungen zur Vermittlung von Informationskompetenz ausgebaut. Für die unterschiedlichen Konzepte der Bibliothek als Lernort wurden unterschiedliche Bezeichnungen, u.a. *Teaching Library*, *Learning Library* und *Information Commons* aus dem angloamerikanischen Raum entlehnt und auch in Deutschland angewendet.⁵⁸

Unter dem Begriff *Teaching Library* werden die Bemühungen von Hochschulbibliotheken zusammengefasst, ihren Nutzern ein umfassendes, didaktisch konzipiertes Angebot zur Vermittlung von Informationskompetenz anzubieten. Dieses umfasst die Vermittlung von grundlegenden und weiterführenden Fähigkeiten in der Informationssuche, -bewertung und -verarbeitung. Hierzu werden verschiedene Formen der Vermittlung gewählt. Häufig findet eine Einbindung in die Studiencurricula statt.⁵⁹

Die *Learning Library* legt den Schwerpunkt auf das selbstbestimmte und informelle Lernen. Bibliothekarisches Kursangebot, Raumangebot und technische Infrastruktur greifen ineinander und gestalten den Lernort als Ganzes. Die *Learning Library* erweitert als Ort des studentischen Lernens das Angebot der Bibliothek um den Aspekt des sozialen Lernens in der Gruppe und macht die Bibliothek zu einem kommunikativen Zentrum der Hochschule. Eine räumlich attraktive Gestaltung und die Einrichtung von Zonen der Freizeitbeschäftigung

⁵⁷ Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 22.

⁵⁸ Vgl. ebd.; Vgl. Hütte et al.: Teaching, S. 144; Vgl. Hanke et al.: Informationskompetenz, S. 5; Vgl. Wilfried Sühl-Strohmenger: Teaching Library. Förderung von Informationskompetenz durch Hochschulbibliotheken, 2012, hier S. 97-109.

⁵⁹ Vgl. Sühl-Strohmenger: Teaching, S. 101.

sind daher unabdingbar. Eine diverse Ausgestaltung von Arbeitsplätzen für die unterschiedlichsten Lerntypen und -arten sind für die Abdeckung der studentischen Lernprozesse wichtig.⁶⁰

Als *Information Commons* werden Konzepte von Hochschulbibliotheken bezeichnet, die den Nutzern Servicedienstleistungen verschiedener Abteilungen aus einer Hand an einem Ort anbieten. Dies umfasst in den meisten Fällen Beratungsdienstleistungen von Auskunftsbibliothekaren und IT-Spezialisten, die Bereitstellung von informationstechnologischen Angeboten wie Hard- und Software sowie die Schaffung einer anregenden Lernumgebung am Lernort Bibliothek.⁶¹

Die Konzepte *Teaching Library*, *Learning Library* und *Information Commons*

schaffen wie selbstverständlich den praktischen Kontext für Informationskompetenzentwicklung. Die Anforderungen an die Vermittlung und Entwicklung von Informationskompetenz wandeln sich mit den Lernortkonzepten, die Formate werden aktiver und offener. Sie integrieren sich in die informelle Lernatmosphäre und nutzen die Dynamik der Lernorte.⁶²

3.2.1 Inhalte der Vermittlung von Informationskompetenz

Durch die Erweiterung des persönlichen Kompetenzkanons im Rahmen des Bologna-Prozesses und durch den digitalen Wandel, werden auch im Rahmen der Vermittlung von Informationskompetenz zusätzlich zu grundlegenden Fähigkeiten wie Katalog- und Datenbankkenntnissen andere Inhalte wichtig. In den Curricula der neuen Studiengänge gehen die geforderten Kenntnisse über die in den Standards der Informationskompetenz formulierten Ansprüche – Erkennen und Formulieren des benötigten Informationsbedarfs, Zugang zu benötigten Quellen verschaffen, Bewertung der Quellen und Informationen, Verarbeitung der gewonnenen Erkenntnisse, Kenntnis der Verantwortung bei der Informationsnutzung⁶³ – hinaus. Neue Schwerpunkte, auch unter dem Begriff E-

⁶⁰ Vgl. ebd., S. 102-104.

⁶¹ Vgl. Jessica Bach: Das Prinzip Information Commons. Ein Konzept für wissenschaftliche Bibliotheken in Deutschland? Magisterarbeit. Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin. Philosophische Fakultät I, 2007. URL: <http://edoc.hu-berlin.de/master/bach-jessica-2008-10-29/PDF/bach.pdf>, Stand: 01.05.2017, hier S. 6.

⁶² Gläser: Informationskompetenz, S. 431.

⁶³ Vgl. Dienstleistungskommission des dbv 2009: Standards der Informationskompetenz für Studierende. Hg. v. dbv e.V. - Deutscher Bibliotheksverband, 2009. URL: http://zpidlx54.zpid.de/wp-content/uploads/2015/02/DBV_Standards_Infokompetenz_03.07.2009_endg.pdf, Stand: 01.05.2017.

Kompetenzen⁶⁴ zusammengefasst, beziehen sich v.a. auf den Produktions- und Lernprozess, z.B. die Verarbeitung und Kommunikation von Forschungsdaten. Zu den aktuellen Informationskompetenzen gehört bspw. der Prozess des wissenschaftlichen Schreibens, bei dem dann über den Prozess des Recherchierens von Literatur hinausgehend Zitierstandards und die technische Produktion von wissenschaftlichen Arbeiten vermittelt werden. In eine ähnliche Richtung geht der Einsatz von Literaturverwaltungsprogrammen, zu denen bereits viele Hochschulbibliotheken Volllizenzen und Schulungsangebote anbieten. Weitere aktuelle Themen in der Vermittlung von Informationskompetenz sind die Unterstützung des elektronischen Publizierens, E-Learning-Angebote, der Zugang zu IT-basierten Diensten wie VPN-Clients, der Beratung für den Umgang von sozialen Forschungsnetzwerken oder die Hilfestellung bei Hard- und Softwarefragen.⁶⁵

3.2.2 Direkte/ Angeleitete/ Non-formale Vermittlungsprozesse

Im Sinne der konstruktivistischen Lerntheorie ist der Anspruch der neuen Konzepte des Lernorts Bibliothek nicht mehr der klassische Frontalunterricht, der „nicht adäquat für die Lernumgebung Learning Commons ist. Demonstrationen, Workshops oder auch Spiele gehören zu den Formaten, die erfolgreich im Kontext der Lernort[ent]wicklungen zur Anwendungen kommen.“⁶⁶ Bibliothekare sind bei der Vermittlung von Informationskompetenz vermehrt daran interessiert, das Lernen der Studierenden auf gleicher Augenhöhe zu begleiten und nicht im herkömmlichen Sinne zu unterrichten. Im Sinne von konkreten, praktisch erfahrbaren Lerninhalten wird Informationskompetenz zunehmend in offenen und interaktiven Formen vermittelt. Derartige Formate können praktische Übungen am PC und Workshops sein, aber auch persönliche Angebote wie Sprechstunden und Beratungsgespräche.⁶⁷

Studierende erwerben Informationskompetenz in Bibliotheken jedoch auch immer noch im Rahmen von non-formalen⁶⁸ Lernsituationen, zu denen auch die

⁶⁴ Vgl. Gläser: Informationskompetenz, S. 429.

⁶⁵ Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 22-23.

⁶⁶ Gläser: Informationskompetenz, S. 430.

⁶⁷ Vgl. Hütte et al.: Teaching, S. 144; Vgl. Stang: Wandel, S. 84; Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 25.

⁶⁸ Non-formales Lernen beschreibt das Lernen außerhalb der gängigen Bildungseinrichtungen wie Schule bzw. Hochschule, dass nicht unbedingt zu einem formalen Abschluss führt. Vgl.

klassischen Schulungen zur Vermittlung von Informationskompetenz gehören. Diese durch den Bibliothekar angeleiteten Schulungen werden im Sinne des aktivierenden Lernens zunehmend durch Selbstlernelemente aufgelockert und erweitert. Dabei werden die Studierenden in doppelter Weise in den Lernprozess eingebunden: Einmal durch eine Selbsterprobungsphase, in der sie die vermittelten Inhalte selbst ausprobieren, anschließend in einer Plenumsrunde, in der sie ihre Lösungswege vorstellen. Die so entstehende Methode aus Präsentationsvortrag, Arbeitsphase und anschließender Präsentation der Ergebnisse wird auch *Sandwichmethode* genannt und erfreut sich großer Beliebtheit.⁶⁹

Besonders in Nordrhein-Westfalen geht man noch einen Schritt weiter auf dem Weg zum neuen Lernverständnis: Für die Vermittlung von Informationskompetenz wird hier bereits auf exploratives Lernen gesetzt, bei dem es keinen Vortrag der Lehrenden mehr gibt. Die Studierenden erarbeiten sich die Lerninhalte selbstständig. Der Lehrende gibt einen kurzen Input und im Anschluss lösen die Lernenden Übungsaufgaben, die in Kleingruppen bearbeitet werden. Der Lehrende verbleibt als Ansprechpartner und Berater im Raum und kann so seiner Funktion als Lernbegleiter gerecht werden. Im Anschluss werden die Übungsaufgaben wiederum im Plenum besprochen.⁷⁰

Eine weitere Art der Vermittlung von Informationskompetenz ist das Auskunftsgespräch, das meist an der Informationstheke stattfindet und in die Kategorie des beratenden Lernens fällt. Durch die Möglichkeit, auf konkrete Nutzeranfragen reagieren zu können und Antworten auf individuelle Beratungsfragen des

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Hg.): Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen. Memorandum über Lebenslanges Lernen. Brüssel, 2000. URL: https://www.agenda-erwachsenenbildung.de/fileadmin/user_upload/agenda-erwachsenenbildung.de/PDF/2000_Kommission_Memorandum_Lebenslanges_Lernen_DE.pdf, Stand: 01.05.2017, hier S. 9.

⁶⁹ Vgl. Richard Stang: Lernarrangements in Bibliotheken - Support für informelles Lernen. In: Wilfried Sühl-Strohmenger (Hg.): Handbuch Informationskompetenz, 2012, S. 467–473, hier S. 471; Vgl. Hütte et al.: Teaching, S. 151; Vgl. Claudia Lux und Wilfried Sühl-Strohmenger: Teaching library in Deutschland. Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz als Kernaufgabe für öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken, 2004, hier S. 138.; Vgl. Ulrike Scholle: Vom Schulungsraum zum Lernraum. Plädoyer für eine didaktisch orientierte Gestaltung eines Schulungsraums am Beispiel der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 7 (1), 2012, S. 114–128. URL: <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/376/464>, Stand: 01.05.2017, hier S. 118.

⁷⁰ Vgl. Hütte et al.: Teaching, S. 151.

Nutzers geben zu können, kann aus dem Auskunftsgespräch eine spontane Schulungssituation entstehen.⁷¹

3.2.3 Indirekte/ Selbstbestimmte/ Informelle Erwerbsprozesse

Im Zuge der Veränderungen in den Lernsituationen gehen Studierende vermehrt dazu über, nicht mehr nur innerhalb von Lehrveranstaltungen Wissen zu erwerben, sondern ihr Kompetenzprofil auch selbstständig zu erweitern. Diese Form des Lernens fördert wiederum soziales Lernen, bei dem die Studierenden einander gegenseitig – auch abseits der formalen Lehrveranstaltung – unterstützen und gemeinsam zu Ergebnissen kommen. Erwerb von Informationskompetenz findet deshalb heute nicht nur in Kursangeboten, sondern auch als informelles Lernen statt. Informelles Lernen beschreibt nicht-intentionales Lernen, das im Alltag stattfindet und als solches nicht unbedingt als Lernen wahrgenommen wird. Dabei sind die Lernenden sich nicht völlig selbst überlassen, sondern ihr Lernprozess kann in einem strukturiert geplanten Umfeld, das für informelle Lernprozesse und die Aneignung von Informationskompetenz ausgelegt ist, bestmöglich stattfinden. So können Hochschulbibliotheken, z.B. in der Form des *Information Commons*, ideale Möglichkeiten für den informellen Erwerb von Informationskompetenz bieten und diesen durch ihre räumliche und technische Einrichtung unterstützen.⁷²

In die Kategorie des informellen Erwerbs von Informationskompetenz fallen auch virtuelle Angebote wie E-Learning-Module oder Web-Tutorials, die in unterschiedlicher Form und für unterschiedliche Bedarfe an Hochschulbibliotheken konzipiert werden und den physischen Lernraum digital erweitern.⁷³

⁷¹ Vgl. Werner: Anforderungen, S. 460.

⁷² Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 6; Vgl. Hapke, Thomas: Informationskompetenz 2.0 und das Verschwinden des „Nutzers“. In: BIBLIOTHEK Forschung und Praxis 31 (2), 2007, S. 137–149, hier S. 143; Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Arbeitsdokument, S. 9-10; Vgl. Stang: Lernarrangements, S. 470-471; Vgl. Hanke et al.: Informationskompetenz, S. 6.

⁷³ Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 27.

4. Ableitungen aus den Anforderungen an Bibliotheksräume für den Kompetenzerwerb

Für den Erwerb von Informationskompetenz sollten unterschiedliche Lernplätze zur Verfügung gestellt werden, die die non-formalen und informellen Lernarten, Vermittlungsformen und Lerntypen im Idealfall individuell und passgenau fördern. Der Wandel hin zu konstruktivistischen, aktivierenden Lernmethoden impliziert dabei für die Vermittlung von Informationskompetenz interaktive Vermittlungsmethoden wie Gruppenarbeit, Workshops und offene Formate, die für verschiedene Angebotsformen des Lernens geeignet sind. Eine Raumeinrichtung, in der diese Lernformen Anwendung finden, muss die neuen Lernformen unterstützen. Wenn die Studierenden Lernräume vorfinden, die sie flexibel auf ihre Bedürfnisse einrichten können und in denen sie sich bewegen können, unterstützt sie das in ihrer Partizipation am und ihrer Motivation für den Lernprozess.⁷⁴ Für die Einrichtung bedeutet dies v.a. eins: Sie muss sich einer großen Zahl an Lernsituationen und Lerntypen möglichst flexibel anpassen. Flexibilität ist die Grundlage aller Überlegungen, die im Folgenden dargestellt werden. Sie führt dazu, dass die Räume im Sinne des selbstbestimmten Lernens barrierefreies Lernen und Umstrukturieren des Raumes durch die Studierenden ermöglichen. Räume sollten weniger streng vordefiniert werden, um eine flexible Nutzung zu ermöglichen. Dies führt dann auch zu durchmischten Zonen, in denen unterschiedliche Sozialformen des Lernprozesses nebeneinander ablaufen. Auf diese Weise eingerichtete Räume können den Erwerb von Informationskompetenz befördern und im Sinne der reformationspädagogischen Losung als Erzieher fungieren.⁷⁵

4.1 Schulungsräume

Räume, in denen die Vermittlung von Informationskompetenz durchgeführt wird, lassen sich üblicherweise einer der folgenden Kategorien zuordnen:

- Multimedia-Seminarraum (-Schulungsraum)
- Medien-Übungsraum
- PC-Raum
- EDV-Schulungsraum

⁷⁴ Vgl. Kapitel 2.3.1 dieser Arbeit.

⁷⁵ Vgl. Werner: Anforderungen, S. 456-457 und S. 459.

- Vortragsraum
- Benutzungsbereich mit Benutzer-PCs (betreuter Bereich)⁷⁶

Viele der ursprünglich in Hochschulbibliothek für diese Zwecke eingerichteten EDV-Räume entsprechen jedoch nicht den Anforderungen der neuen Lernmethoden. Dies ist v.a. darauf zurückzuführen, dass die Einrichtung dieser Räume stark an technischen Bedürfnissen orientiert ist: Bei der Errichtung vieler dieser Räume in den 1990er Jahren wurde der Fokus darauf gelegt, dass die Studierenden den Umgang mit dem Computer und dem Katalog erlernen. Bei der heutigen Studierendengeneration, die auch als *Digital Natives* bekannt ist, fällt der Aspekt des Vertrautmachens mit dem Computer weg. An seine Stelle rückt vielmehr die genauere Kenntnis über den gesamten wissenschaftlichen Prozess. Dieser Aspekt muss bei der Gestaltung von Räumen berücksichtigt werden und sollte zu einer Umstrukturierung ursprünglicher Räumlichkeiten in Hochschulbibliotheken führen.⁷⁷

Die starre Möblierung und Fixierung auf Einzelarbeitsplätze stimmt nicht mit dem Verständnis von aktivierenden Lernmethoden überein. Klaus Ulrich Werner fasst die Umstände pointiert zusammen:

Reihenweise angeordnete Tische („Omnibus“) mit PC-Ausstattung und Blick auf den instruierenden Bibliothekar am vernetzten Katheter vor einer Leinwand stehend. Der „IT-Schulungsraum“ passt einfach nicht mehr zu dem, was die Bibliothek inhaltlich an „Information Literacy“ vermitteln will, er steht dem teilweise sogar im Wege.⁷⁸

Ein solcher Schulungsraum passt auch nicht mehr zu der Art, wie Studierende lernen. Lehrveranstaltungen zum Erwerb von Informationskompetenz im Sinne eines konstruktivistischen Lernens zeichnen sich dadurch aus, dass die Lehrperson ihre Frontalposition vor den Studierenden aufgibt und zu aktivierenden Methoden übergeht. Dies geschieht wie oben dargestellt vornehmlich in kombinierten Lehrveranstaltungen aus Vortrag und Erprobungsphase oder sogar in explorativen Settings, in denen die Lernenden sich die Lehrinhalte weitgehend selbstständig erarbeiten.⁷⁹

⁷⁶ Lux und Sühl-Strohmenger: Teaching, S. 73.

⁷⁷ Vgl. Scholle: Schulungsraum, S. 115.

⁷⁸ Werner: Anforderungen, S. 453.

⁷⁹ Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 26; Vgl. Werner: Anforderungen, S. 453; Vgl. Scholle: Schulungsraum, S. 115; Vgl. Hütte et al.: Teaching, S. 151.

Für die Möblierung des Lernraumes bedeutet dies, dass die klassische hierarchisierte Möbelanordnung mit der Lehrkraft in einer Position vor der Klasse ebenso der Vergangenheit angehören sollte wie die Positionierung der Studierenden an starren Tischen. Wenn der Bibliothekar zum Berater und Unterstützer werden soll – was die konstruktivistische Lerntheorie ja impliziert –, dann muss er beweglich im Raum sein, die Studierenden individuell unterstützen und seinen Platz vor der Klasse jederzeit aufgeben können. Die Muster von vorne und hinten werden aufgebrochen, sie machen Platz für eine neue Raumstruktur, die den Lernenden in den Mittelpunkt des Unterrichts und des Raumkonzepts stellen.⁸⁰

Aber nicht nur der Bibliothekar muss flexibel im Raum agieren können, sondern auch die Studierenden. Dies kann durch flexibel anpassbares Mobiliar bzw. wenig vorgegebene Strukturen geschehen. Mit einer flexiblen Möblierung könnte ein Lernszenarium im Stile einer *Sandwichschulung* in etwa so aussehen: Zunächst gibt es einen Input-Vortrag des Bibliothekars, dem die Studierenden auf rollbaren Stühlen zugewandt ihre Aufmerksamkeit widmen. Im Anschluss daran erfolgt eine Gruppenarbeitsphase, die an Laptops oder einem gemeinsamen Bildschirm durchgeführt wird. Dafür begeben sich die Studierenden auf ihren flexiblen Stühlen in die Kleingruppen. Umfasst die Einrichtung höhenverstellbare Tische, können die Studierenden individuell entscheiden, ob sie die Übung im Stehen oder Sitzen durchführen möchten. Eine größere Abtrennung der Gruppen gegenüber den anderen Kursteilnehmern kann durch mobile Stellwände bzw. Whiteboards erzeugt werden. Im Anschluss kommt die Gruppe wieder im Plenum zusammen, um die Ergebnisse zu diskutieren. Mit einem rollbaren Arbeitsstuhl lässt sich das dargestellte Szenarium ohne große Umbaumaßnahmen durchführen. Im Fall von individuellen Nachfragen oder Beratungsbedarf kann der Bibliothekar schnell aus einer Kleingruppe heraus einzelne Teilnehmer getrennt betreuen und neue Gruppen eröffnen. Eine flexible Möblierung eröffnet so die Möglichkeiten, auf während der Schulung entstehende Bedarfe schnell und individuell zu reagieren. Die Studierenden können die Möbel individuell auf sich anpassen und erleben die Schulung als ein auf sie und ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Beratungsangebot.

⁸⁰ Vgl. Stang: Wandel, S. 185.

Schließlich sollte auch eine gute IT-Ausstattung für einen Schulungsraum selbstverständlich sein. Diese beinhaltet für die Vermittlung von Informationskompetenz Präsentationsmedien wie Beamer inkl. Leinwand und ein Smartboard oder eine Flipchart für Notizen. Wünschenswert wären außerdem Anschlussmöglichkeiten für die nutzereigenen Endgeräte, ein Notebook oder ein Tablet für den Bibliothekar sowie Bildschirme für die Gruppenarbeit der Studierenden.⁸¹

Es empfiehlt sich auch, ein elektronisches Buchungssystem zu schalten, das online allen Nutzern transparent macht, wann der Schulungsraum belegt ist. So können auch eigenhändig Reservierungen durch die Nutzer vorgenommen werden, wenn der Schulungsraum gerade nicht anderweitig genutzt wird.⁸²

4.2 Arbeitsplätze

Der Erwerb von Informationskompetenz findet wie oben dargestellt in Einzel- und Gruppenarbeit statt und der Lernort sollte deshalb auch beiden Lernformen gerecht werden. Dabei gilt es zu bedenken, dass für beide Bereiche öffentliche und stille Zonen geschaffen werden sollten, in denen ein Austausch mit anderen oder die konzentrierte Stillarbeit möglich sind. Daraus ergeben sich die bereits erwähnten vier Arbeitsplatzbedarfe Public/Alone, Public/Group, Private/Alone, Private/Group⁸³, auf deren Umsetzung im weiteren Verlauf der Arbeit näher eingegangen wird.

4.2.1 Einzelarbeitsplätze

Bezüglich der Einrichtung von Einzelarbeitsplätzen sprechen Erfahrungen und Forschungsbelege dafür, dass Online-Tutorials und E-Learning-Einheiten in unterschiedlichen Settings absolviert werden. Einzelarbeitsplätze sollten daher flexibel möbliert sein, sodass eine größtmögliche Anpassung auf den Lernenden möglich ist. Dies impliziert auch die Option, zwischenzeitlich die Lernposition zu verändern, etwa durch einen höhenverstellbaren Tisch.⁸⁴ Es sollten sowohl BYOD-Arbeitsplätze (Bring your own device) als auch PC-Arbeitsplätze

⁸¹ Vgl. Werner: Anforderungen, S. 464.

⁸² Vgl. ebd., S. 463.

⁸³ Vgl. Kapitel 3.1.2 dieser Arbeit.

⁸⁴ Vgl. Ergebnisse Steelcase in Kapitel 2.3.2 dieser Arbeit.

mit Rechnern vorhanden sein. Zonen der konzentrierten Stillarbeit – evtl. mit Carrels, Kojen oder Arbeitskabinen – sind ebenso wichtig wie Zonen des öffentlichen Einzellernens. Interessant ist dabei die Tatsache, dass Studierende ganz bewusst diese öffentlichen Einzelarbeitsplätze suchen, um allein, aber nicht einsam zu arbeiten. So finden sie im Zweifelsfall schnell Beratung, Information und Anschluss, sodass auch bei dieser Form des Einzelarbeitens die sozialen Bedingungen des Lernens wichtig sind.⁸⁵

4.2.2 Gruppenarbeitsplätze

Was für die zeitgemäße Vermittlung von Informationskompetenz gilt, sollte auch für den Lernort gelten: Beide sollten sich konsequent an den Bedürfnissen der Studierenden ausrichten und somit die neuen, sozialen Lernformen unterstützen. Sie sollten Kommunikationssituationen zwischen Studierenden und soziale Interaktion fördern. Gleichzeitig sollte der Lernraum Kommunikationsbarrieren zwischen Studierenden senken, was zu einem Abbau von Hierarchien beiträgt und den gemeinsamen Erwerb von Informationskompetenz in der Gruppe positiv befördern kann.⁸⁶

Nach diesen Vorgaben gestaltete Gruppenarbeitsplätze sollten deswegen v.a. kooperatives Lernen ermöglichen. Dazu sind flexibles Mobiliar auf Rollen, gute IT-Infrastruktur sowie Präsentationsflächen für gemeinsame Arbeitsergebnisse und spontane Lehr-Lern-Situationen von großem Vorteil. Für den öffentlichen Gruppenarbeitsplatz gilt, dass es auch innerhalb des offenen Raumes als Gruppe möglich sein sollte, sich von den anderen Lernenden abzugrenzen. Dies kann wie im Stuttgarter *LearnerLab* durch mobile Präsentationsflächen oder Wände geschehen.⁸⁷ Idealerweise ist auch die Kommunikation mit nicht anwesenden Gruppenmitgliedern möglich, etwa durch Videokonferenzen an einem für alle sichtbaren Bildschirm. Abgeschlossene Gruppenarbeitsplätze sollten über Flipcharts bzw. Whiteboards verfügen, auf denen Arbeitsergebnisse notiert werden können. Auch Beamer inkl. Präsentationsfläche sind wichtig, damit alle Gruppenmitglieder das gleiche sehen und gemeinsames Lernen ge-

⁸⁵ Vgl. Werner: Anforderungen, S. 456 und S. 460; Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 38-42 und S. 65.

⁸⁶ Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschulen, S. 25; Vgl. Werner: Anforderungen, S. 466; Vgl. Gläser: Informationskompetenz, S. 426 und S. 430.

⁸⁷ Vgl. Ergebnisse Stang in Kapitel 2.3.3 dieser Arbeit.

fördert wird. Auch für Gruppenarbeitsräume empfiehlt sich ein elektronisches Reservierungssystem, mit dessen Hilfe die Studierenden selbsttätig ihre Buchungen vornehmen können.⁸⁸

4.3 Ausleihtheke und Beratungsplatz

Wenn die Ausleihtheke entsprechend ausgestattet ist, können hier ad hoc Schulungen und Beratungsgespräche stattfinden. Hierzu bedarf es eines doppelten Displays, sodass der Nutzer direkt nachvollziehen kann, was der Bibliothekar ihm erläutert. Auch sollte die Theke höhenverstellbar sein, damit sie für Gespräche im Stehen und Sitzen geeignet ist. Durch einen runden Tisch ist eine ideale Gesprächssituation gegeben. Bei der Bestuhlung ist darauf zu achten, dass keine Hierarchie angedeutet wird durch einen Bürostuhl für den Bibliothekar und einen minderwertigeren Stuhl für den Nutzer. Der Beratungsplatz sollte über eine technische Grundausstattung verfügen, die Telefon, Internetzugang, Anschluss an einen Drucker sowie Scan- bzw. Kopiermöglichkeiten umfasst. Idealerweise befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Ausleihtheke Arbeitsplätze zum Vertiefen des Gelernten, Plätze mit Internetzugang oder ein alternativer Beratungsplatz, an dem eine tiefergehende und zeitintensivere Beratung stattfinden kann.⁸⁹

Ein auf diese Weise eingerichteter Auskunftsort mit gemeinsam genutzten Monitoren und Arbeitsflächen kann dazu beitragen, dass Barrieren abgebaut werden, die Studierenden im Hinblick auf Information und Wissen empfinden. Die Studierenden und die Bibliothekare rücken durch das geteilte Arbeitsfeld näher zusammen und tauschen sich intensiver aus. Dies kann auch der Förderung von Teamarbeit dienen und den Lernerfolg positiv beeinflussen.⁹⁰

⁸⁸ Vgl. Werner: Anforderungen, S. 456 und S. 460-461; Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschulen, S. 48 und S. 52.

⁸⁹ Vgl. Werner: Anforderungen, S. 460-461.

⁹⁰ Vgl. Steelcase Werndl AG (Hg.): Lärm in der Bücherei. In: 360°: Das Magazin für aktuelle Forschungen und Trends rund um den Arbeitsplatz, Ausgabe 2, 2011. URL: <https://www.steelcase.com/download/?url=https://www.steelcase.com/content/uploads/sites/2/2015/09/02-360-Magazin.pdf>, Stand: 01.05.2017, hier S. 21.

5. Zwischenfazit

Der Bologna-Prozess bewirkte zahlreiche Veränderungen für deutsche Hochschulbibliotheken und deren Vermittlungsangebote zur Informationskompetenz. Vor seinem Hintergrund adaptierten deutsche Hochschulbibliotheken die Konzepte der *Teaching Library*, *Learning Library* und des *Information Commons* und etablierten in diesem Zusammenhang aktivierende Lernmethoden auch in der Vermittlung von Informationskompetenz. Die Katalog- und Datenbankschulung zur Vermittlung von Informationskompetenz entwickelten sich in diesem Zusammenhang weiter zu offeneren und aktivierenden Formaten und auch Spiele, Workshops und ad hoc Beratungen nehmen einen immer größeren Umfang ein. Durch die Erweiterung des Begriffs der Informationskompetenz um E-Kompetenzen und die Schaffung von informellen Angeboten verändert sich der Lernraum und wird im Sinne eines *Commons* zu einem Ganzen. Niedrigschwellige und spontane Lernsituationen entstehen, die angeleitet oder selbstbestimmt stattfinden.

Die bisherigen Erkenntnisse zeigen, dass bei all diesen Entwicklungen die Einrichtung und Gestaltung von Lernräumen eine große Rolle spielt. Sie hat Einfluss darauf, wie gut oder schlecht gelernt wird. Dabei kann eine auf aktivierende bzw. konstruktivistische Lernmethoden ausgelegte Umgebung die Motivation und Teilnahmebereitschaft der Studierenden fördern und zu besseren Lernerfolgen führen. Die Schlagwörter lauten Flexibilität und Multifunktionalität. Spontan entstehende Lernsituationen und aktivierende Lernmethoden verlangen nach einer Einrichtung, die sich den Gegebenheiten flexibel und ohne großen Aufwand anpasst. Möbel, die Hierarchisierungen zwischen Bibliothekar und Studierendem, aber auch zwischen Lernpartnern sichtlich entfernen, schaffen ein Umfeld, in dem ohne Hemmungen Wissen erworben und ausgetauscht werden kann. Ein nach den hier dargestellten Prinzipien eingerichteter Arbeitsplatz bzw. Beratungsplatz kann dazu führen, dass dort spontane Schulungen durchgeführt werden, ohne dafür einen Schulungsraum nutzen zu müssen. Die flexible Möblierung kann auch dazu führen, dass Räume multifunktional werden und Platzproblemen entgegenwirken. Durch veränderbare Möbel und Settings werden auch unterschiedliche Lerntypen unterstützt mit einer für sie passgenauen und ohne großen Aufwand herzustellenden Umgebung. Auch Schulungsräume zur Vermittlung von Informationskompetenz profitieren durch eine

flexible Einrichtung, da diese auf Schulungen mit verschiedenen Präsenz- und Gruppenarbeitsphasen einfacher anzupassen sind. Zudem profitieren die Studierenden davon, wenn sie beweglich sind und die Möbel individuell auf sich einrichten können.

6. Best practice-Beispiele von Bibliotheksräumen für den Kompetenzerwerb

Deutsche Hochschulbibliotheken haben in den letzten Jahren erhebliche Bemühungen unternommen, um ihre Angebotspalette für die Vermittlung von Informationskompetenz zu professionalisieren und umfassende pädagogisch-didaktische Konzepte entwickelt. Die Erkenntnis, dass der Raum und seine Einrichtung didaktisch wirken können und den Erwerb von Informationskompetenz befördern, hat bisher jedoch noch keinen umfassenden Einfluss auf die Gestaltung der Räumlichkeiten genommen. Doch es gibt erste Beispiele in der deutschen Hochschulbibliothekslandschaft, die diesen Zusammenhang berücksichtigen und umsetzen. Diese werden im Folgenden dargestellt und bewertet.⁹¹

6.1 Universitätsbibliothek Duisburg-Essen

Die Universitätsbibliothek Duisburg-Essen entstand 2003 im Zuge der Zusammenführung der Universitäten Duisburg und Essen. Sie umfasst 6 Fachbibliotheken und ist für die Informationsversorgung von rund 3.200 Wissenschaftlern und mehr als 40.000 Studierenden verantwortlich. Im Rahmen der Entwicklung zum Lernort und vor dem Hintergrund des steigenden Bedarfs an Arbeitsplätzen wurde in den letzten Jahren die Bestandspräsentation optimiert, um mehr Platz für Lernraum zu schaffen. So bot die Universitätsbibliothek Duisburg-Essen im Jahr 2015 ca. 2.300 Einzel-, Gruppen- und Computerarbeitsplätze an.⁹² Gleichzeitig vollzieht sich der Wandel von althergebrachten EDV-

⁹¹ Vgl. Hütte et al.: Teaching, S. 144; Vgl. Sühl-Strohmenger: Teaching, S. 44; Vgl. Werner: Anforderungen, S. 454.

⁹² Vgl. Amela Radetinac: Innenansichten: Die Universität Duisburg-Essen (ude). Physischer Lernort in digitalen Zeiten. In: Rheinische Post online, 2015. URL: <http://www.rp-online.de/nrw/staedte/duisburg/physischer-lernort-in-digitalen-zeiten-aid-1.5370765>, Stand: 01.05.2017.

Schulungsräumen zu modernen Schulungsräumen, die aktivierende und auf den Lernenden zentrierte Schulungen ermöglichen.⁹³

6.1.1 Lernszenarium Informationskompetenz

Im Jahr 2014 nahmen an der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen rund 7.200 Studierende an Schulungen zur Vermittlung von Informationskompetenz teil. Das Angebot umfasst Beratungen, Schulungen und Online-Kurse zu Themen wie Bibliothekseinführung, Literaturrecherche, Fachrecherche und Literaturverwaltungsprogramme. Die Beratung kann auch telefonisch bzw. per eMail erfolgen. Die Angebote finden zielgruppenspezifisch und gestuft statt.⁹⁴

Ein besonderes Angebot ist der sogenannte Bibliotheksführerschein, der z.T. von den Dozierenden als Voraussetzung zur Ausstellung eines Leistungsnachweises verlangt wird. In drei aufeinander aufbauenden Kursen werden allgemeine und fachbezogene Recherchepraktiken in Katalogen und Datenbanken vermittelt. Das erste Modul umfasst die Einführung in die Nutzung der Bibliothek und kann als Präsenzkurs, Webinar oder Selbstlernmodul auf der Lernplattform *moodle* absolviert werden. Als unterstützendes Lernelement stehen ein Tutorial für den Katalog sowie ein Rundgang durch die Bibliothek mit Audioguides zur Verfügung. Das zweite Modul des Bibliotheksscheins zur Literaturrecherche schließt mit einem moodle-Kurs inkl. Test ab. Das dritte Modul besteht aus einer fachbezogenen Literaturrecherche und variiert je nach Fach. Nach erfolgreichem Absolvieren der drei Module wird der Bibliotheksschein ausgestellt.⁹⁵

⁹³ Vgl. Universitätsbibliothek Duisburg-Essen: Bibliotheksprofil. URL: <https://www.uni-due.de/ub/profil/profil.shtml>, 2015, Stand: 01.05.2017; Vgl. Universitätsbibliothek Duisburg-Essen: Wir über uns. URL: https://www.uni-due.de/ub/profil/ueber_uns.shtml, 2016, Stand: 01.05.2017; Vgl. Bilo et al.: Mehr Raum zum Lernen für die Generation Internet. Konzepte und Erfahrungen in der Umgestaltung der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen. In: BuB 64 (2), 2012, S. 130–135. URL: http://www.b-u-b.de/pdfarchiv/Heft-BuB_02_2012.pdf#page=1&view=fit&toolbar=0&pagemode=bookmarks, Stand: 01.05.2017, hier S. 132; Vgl. Radetinac: Innenansichten; Vgl. Scholle: Schulungsraum.

⁹⁴ Vgl. Radetinac: Innenansichten; Vgl. Universitätsbibliothek Duisburg-Essen: Auskunft und Beratung. URL: <https://www.uni-due.de/ub/auskunft.php>, 2016, Stand: 01.05.2017; Vgl. Scholle: Schulungsraum, S. 121.

⁹⁵ Vgl. Scholle: Schulungsraum, S. 121; Vgl. Universitätsbibliothek Duisburg-Essen: Bibliotheksschein. URL: <https://www.uni-due.de/ub/abisz/schein.shtml>, 2016, Stand: 01.05.2017; Vgl. Universitätsbibliothek Duisburg-Essen: Literaturrecherche. URL: <https://www.uni-due.de/ub/schulung/bibschein2.php>, 2017, Stand: 01.05.2017; Vgl. Universitätsbibliothek Duisburg-Essen: Einführung in die Nutzung der Bibliothek. URL: <https://www.uni-due.de/ub/schulung/bibschein1.php>, 2017, Stand: 01.05.2017.

Ferner bietet die Universitätsbibliothek Duisburg-Essen seit dem Wintersemester 2006/07 Kurse im Ergänzungsbereich der Bachelorstudiengänge an, deren Absolvierung mit Leistungspunkten anerkannt wird.⁹⁶

6.1.2 Räumliche Gestaltung

Ulrike Scholle von der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen stellt fest, dass die bisher vorherrschenden Räume zum Erwerb von Informationskompetenz nicht den Vorgaben der *Teaching Library* entsprechen und erkennt die Notwendigkeit, EDV-Schulungsräume nach didaktischen Aspekten gestalteten Lernräumen umzubauen. Sie erklärt, dass die Einrichtung von Lernräumen wichtig sei für die darin stattfindenden Lernprozesse und kritisiert die Beibehaltung der in den 1990er Jahren entstandenen EDV-Schulungsräume als Räume zur Vermittlung von Informationskompetenz. Dabei kritisiert sie an der klassischen Einrichtung von Schulungsräumen, dass PCs an jedem Arbeitsplatz zwar hilfreich für Einzelarbeit sind, Gruppenarbeit aber eher behindern. Des Weiteren behindert die Hinwendung der Gruppe zur Leinwand den Einsatz analoger Praktiken wie die Arbeit mit Flipchart oder Pinnwand. Außerdem werden kommunikative Situationen zwischen den Gruppenmitgliedern sowie der Wechsel von Lehrmethoden durch eine starre Möblierung verhindert.⁹⁷

In Abkehr von diesen Gegebenheiten formuliert Ulrike Scholle in Rückgriff auf den Schulpädagogen Wilfried Buddensiek für einen teilnehmerorientierten Schulungsraum in der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen folgende Kriterien:

- konzentrische Sitzordnung für Vortrag / Plenum möglichst ohne Umräumen der Tische;
- eine freie Mitte für Kommunikation und Interaktion;
- Tischinseln sollten Gruppenarbeit ermöglichen und einen Wechsel zur Einzel- oder Partnerinnen- und Partnerarbeit erlauben.
- Lern- und Präsentationsmaterialien (Regale, Pinwand, Tafel, Flipchart) sollten rollbar, flexibel, leicht erreichbar sein und
- für alle Teilnehmenden für kurze Frontalpräsentationen sichtbar aufgestellt werden können.
- ausreichend Bewegungsfläche für einfachen und kurzzeitigen Wechsel der didaktischen Raumfunktion;
- adäquater Arbeitsbereich mit Materialablage für die/den Lehrende/n.⁹⁸

⁹⁶ Vgl. Scholle: Schulungsraum, S. 121.

⁹⁷ Vgl. ebd., S. 115 und S. 118-121.

⁹⁸ Ebd., S. 120-121.

In einem Versuch richtete die Universitätsbibliothek Duisburg-Essen im Sommersemester 2009 zusätzlich zu den als negativ beschriebenen EDV-Räumen einen Schulungsraum ein, der mit wenig Aufwand nach diesen didaktischen Aspekten für teilnehmerzentrierte und aktivierende Lernmethoden umgestaltet wurde.⁹⁹



Abbildung 4: Ursprünglicher Schulungsraum der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen¹⁰⁰

Abbildung 4 zeigt den ursprünglichen Schulungsraum. Dieser ist mit starren Tisch- und Stuhlreihen eingerichtet. Auf jedem Tisch steht ein PC, der lediglich die Möglichkeit zur Einzelarbeit bietet. Der auf Frontalunterricht ausgerichtete Raum besteht aus Plätzen für 17 Kursteilnehmer. Der Dozentenbereich besteht aus PC mit Beamer und Leinwand. Es besteht praktisch keine Fläche in der Raummitte zur freien Bewegung und individuellen Präsentation. Wenn der Raum nicht für Schulungen benötigt wird, steht er den Nutzern als EDV-Raum zur Verfügung.¹⁰¹

Findet die 90-minütige Grundlagenschulung *Allgemeine Literaturrecherche und Fernleihe* in diesem Schulungsraum statt, beinhaltet sie einen PowerPoint-Vortrag, der in Einzelfällen von Mitarbeitern durch ein bis zwei Übungsaufgaben

⁹⁹ Vgl. ebd., S. 121.

¹⁰⁰ Ebd., S. 119.

¹⁰¹ Vgl. ebd., S. 122.

aufgelockert wird, die von den Studierenden in Einzelarbeit an den PCs durchgeführt werden.¹⁰²

Abbildung 5 zeigt den neu konzipierten Schulungsraum:



Abbildung 5: Neu konzipierter Schulungsraum der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen¹⁰³

Dieser besitzt zwar die gleiche Form wie der ursprüngliche Schulungsraum, ist jedoch gänzlich anders eingerichtet. In der Zeit, in der er nicht für Schulungen benötigt wird, wird er für Gruppenarbeit freigestellt. Zu diesem Zweck wurde er mit klappbaren und rollbaren Zweiertischen ausgestattet, die im Bedarfsfall flexibel eingesetzt oder ganz entfernt werden können. Es gibt keine festinstallierten PCs, lediglich der Dozentenbereich ist mit PC, Beamer und Leinwand eingerichtet. Für Schulungszwecke können Laptops aufgebaut werden, die über WLAN-Anschluss oder Netzwerkanschluss ins Internet eingewählt werden können. Zusätzlich wurde der Raum mit flexiblen Flipcharts und Moderationswänden ausgestattet, die bei Bedarf aus einem naheliegenden Raum beigebracht werden können und die aktivierenden Lernmethoden fördern sollen. Der neue Schulungsraum bietet durch seine Einrichtung mit Lerninseln Platz für 36 Kurs Teilnehmer und dies auf der gleichen Fläche wie der ursprüngliche Schulungsraum.¹⁰⁴

¹⁰² Vgl. ebd., S. 123.

¹⁰³ Ebd., S. 124.

¹⁰⁴ Vgl. ebd., S. 122-123.

Wird die Veranstaltung *Allgemeine Literaturrecherche und Fernleihe* im neu gestalteten Schulungsraum durchgeführt, ist der Ablauf unter Einbeziehung aktivierender Lernmethoden in drei Teile gegliedert: Im ersten Teil sammeln die Teilnehmer zunächst zu einer Fragestellung Begriffe auf der Flipchart. Der zweite Teil besteht aus zwei Gruppenarbeitsphasen. Die erste Gruppenphase umfasst eine Katalogrecherche, in der jeweils eine Gruppe einen anderen überregionalen Katalog untersucht. Im zweiten Teil wechselt die Gruppenzusammensetzung in der Art, dass jeweils ein Mitglied der ersten Gruppe einer neuen Gruppe als Experte den zuvor untersuchten Katalog erklärt. Im dritten Teil der Schulung wird wieder im Plenum das Thema Fernleihe erläutert. Hierbei liegt der Schwerpunkt nicht auf der technischen Durchführung der Fernleihe, sondern auf inhaltlichen Aspekten wie z.B. wann es sinnvoll ist, eine Fernleihe durchzuführen und wie lange eine Fernleihe dauert.¹⁰⁵

6.1.3 Beurteilung

Mit kleineren Umgestaltungen und relativ geringem finanziellem Aufwand ist es der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen durch ihren neuen Schulungsraum gelungen, den Wandel vom Frontalunterricht hin zu lernzentrierten Methoden in der Vermittlung von Informationskompetenz zu gestalten. Der neue Raum umfasst viele der in dieser Arbeit als positiv bewerteten Aspekte. Durch den Einsatz von flexiblem Mobiliar wird es möglich, ein und denselben Raum multifunktional zu nutzen: Wenn er nicht für Schulungen benötigt wird, fungiert er als Gruppenarbeitsraum, den die Studierenden durch die rollbaren Möbel nach ihren Bedürfnissen einrichten können. Auch die Einrichtung von Einzelarbeitsplätzen ist möglich. Des Weiteren fördert der Raum in der Schulungssituation den Einsatz aktivierender Lernmethoden, die die Aufmerksamkeit und Motivation der Studierenden erhöhen. Der Raum ermöglicht den raschen Wechsel zwischen verschiedenen Lernmethoden und Sozialformen. Durch Gruppenarbeitsphasen, in denen die Studierenden selbstständig sozial arbeiten, schafft der Bibliothekar den Wechsel vom Lehrer zum Lernbegleiter, der mobil im Raum agieren und bei Fragen und Problemen hilfestellend zur Seite stehen kann. Gleichzeitig haben die Studierenden durch die Eigenbearbeitung der Aufgaben

¹⁰⁵ Vgl. ebd., S. 123-124.

das Gefühl, sich einer Problemstellung eigenständig genähert zu haben bzw. eine Aufgabe selbstständig gelöst zu haben. Der Austausch in der Gruppe wird durch die Kleingruppenaufgaben gefördert und entspricht somit der Art und Weise, wie Studierende heute lernen. Zudem wurden durch die Umgestaltung die Schulungskapazitäten erhöht, da mehr Studierende an einer Veranstaltung teilnehmen können.¹⁰⁶

Die vorgenommenen Veränderungen haben dazu geführt, dass der Raum für den Erwerb von Informationskompetenz als Erzieher wirken kann.

6.2 Kommunikations-, Informations- und Medienzentrum Konstanz

Das Kommunikations-, Informations- und Medienzentrum (KIM) der Universität Konstanz gehört zu den neuesten Hochschulbibliotheken Deutschlands. Nachdem im Jahr 2010 Asbest im Mauerwerk des alten Gebäudes festgestellt wurden, mussten rund drei Viertel des gesamten Bibliotheksbereichs komplett saniert werden. Diesen Umstand hat die Universität als Gelegenheit genutzt, die Bibliothek nicht nur räumlich, sondern auch konzeptionell komplett zu modernisieren.¹⁰⁷

Seit seiner Wiedereröffnung im Jahr 2015 bietet das KIM den rund 10.000 Studierenden der Konstanzer Hochschule in Kooperation mit dem Rechenzentrum und der Verwaltungs-EDV ein rund um die Uhr geöffnetes *Information Commons*, das dem Begriff getreu Service aus einer Hand bietet: umfangreiche bibliothekarische und technische Services werden zentral an einem Ort angeboten.¹⁰⁸

6.2.1 Lernszenarium Informationskompetenz

Mit der Erkenntnis, dass Informationskompetenz als Schlüsselqualifikation für die modularisierten Studiengänge nach Bologna unerlässlich ist, wurden an der

¹⁰⁶ Vgl. ebd., S. 125-126.

¹⁰⁷ Vgl. Oliver Kohl-Frey: Die Universitätsbibliothek als neuer Lernraum. Konzepte der Universität Konstanz. In: Olaf Eigenbrodt und Richard Stang (Hg.): Formierungen von Wissensräumen. Optionen des Zugangs zu Information und Bildung, 2014, S. 107–123, hier S. 107.

¹⁰⁸ Vgl. Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM). Universität Konstanz. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/>, Stand: 01.05.2017; Vgl. Kohl-Frey: Universitätsbibliothek, S. 105, S. 113 und S. 120-121.

Universität Konstanz Kurse zur Vermittlung von Informationskompetenz in den Curricula der Studiengänge verankert. Um die Qualität dieser Kurse zu optimieren, wurde zur Entwicklung eines einheitlichen Schulungskonzepts zur Vermittlung von Informationskompetenz das Projekt *Informationskompetenz I* (2003-2005) ins Leben gerufen. Entstanden ist ein modularisiertes Konzept, das vom jeweiligen Fachreferenten durch das Einbinden oder Auslassen einzelner Modulbausteine individualisiert und je nach Fach- und Zielgruppe angepasst werden kann. Durch die vorbereiteten Bausteine entfällt eine umfangreiche Vorbereitungszeit. Die Module umfassen auch E-Learning-Einheiten, die im Vor- oder Nachgang zu einem Seminar eigenständig bearbeitet werden können.¹⁰⁹

Zusätzlich zu seinem Angebot an Kursen zur Vermittlung von Informationskompetenz leistet das KIM durch seinen Charakter als *Information Commons* jedoch noch erheblich mehr in Bezug auf den Erwerb von Informationskompetenz: Die neueren Aspekte der Informationskompetenz¹¹⁰ werden durch ein einheitliches Angebot von bibliothekarischen und informationstechnologischen Services unterstützt. So haben die Studierenden durch viele Angebote die Möglichkeit, ihre Kenntnisse in Informationskompetenz eigenständig oder in Kursangeboten zu verbessern. Das KIM bietet den Studierenden Vollzugänge zu Literaturverwaltungsprogrammen für verschiedene Betriebssysteme, deren Einsatz in Schulungsangeboten erläutert wird. In einer speziell dafür reservierten Lerninsel¹¹¹ bietet eine studentische Schreibberatung Hilfestellung zu allen Phasen des wissenschaftlichen Schreibens an.¹¹²

Zum Themenbereich Plagiatsprävention werden neben Schulungsangeboten auch Selbstlernmaterialien angeboten. Es bestehen weiterführende Kursangebote zu Officeprodukten und weiteren IT-Fähigkeiten.¹¹³ Außerdem gibt es An-

¹⁰⁹ Vgl. Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Informationskompetenz. Projekt Informationskompetenz I (2003-2005). Universität Konstanz. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/informationskompetenz/>, Stand: 01.05.2017.

¹¹⁰ Vgl. Kapitel 3.2.1. dieser Arbeit.

¹¹¹ Vgl. zu den eingesetzten Lerninsel Abbildung 6.

¹¹² Vgl. Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Literaturverwaltung. Universität Konstanz. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/literatur/literaturverwaltung/>, Stand: 01.05.2017; Vgl. Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Beratung und Kurse für Studierende | Beratung und Kurse. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/beratung-und-kurse/beratung-und-kurse-fuer-studierende/>, Stand: 01.05.2017; Vgl. Universität Konstanz: Schreibberatung für Studierende. URL: <https://www.uni-konstanz.de/schreibzentrum/angebote/fuer-studierende/schreibberatung/>, Stand: 01.05.2017.

¹¹³ Für das Sommersemester 2017 gibt es u.a. die Kursangebote *Excel für Job und Studium*, *Präsentationen professionell erstellen* und *Word – Bewerbungen, Vorlagen, Formulare*. Vgl. LSF - Lehre, Studium, Forschung der Universität Konstanz: Kursangebote des KIM im Som-

sprechpartner zum Publikationsprozess und Open-Access-Veröffentlichungen auf dem Hochschulrepositorium KOPS.¹¹⁴

Entstanden ist ein umfangreiches Angebot, das auch die neueren E-Kompetenzen einschließt und den angeleiteten und selbstbestimmten Erwerb von Fähigkeiten unterstützt. Es werden sowohl klassische Themen wie Einführung in die Bibliothek und Katalog- und Datenbankenrecherchen geboten als auch neuere Aspekte der Informationskompetenz und spezielle Softwarekenntnisse vermittelt.

6.2.2 Räumliche Gestaltung

Der Leitgedanke des Umbaus war die Überzeugung, dass die Bibliothek als physischer Ort auch in Zukunft eine große Rolle spielen werde. Während der Bestand mehr und mehr in den Hintergrund rücke, werde die Bibliothek als Lernort und als sozialer Raum zunehmend an Bedeutung gewinnen. Diese Vorsätze wurden im neugestalteten KIM konsequent umgesetzt.¹¹⁵

Als Lernort bot das KIM seinen Nutzern mit 1.150 Plätzen schon vor der Renovierung mehr Arbeitsplätze, als im DIN-Fachbericht 13 gefordert werden. Dennoch war der weitere Aus- und Umbau des Lernraums mit ausreichend Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen für unterschiedliche Lerntypen ein wichtiger Aspekt der Umgestaltung der Bibliothek. So wurden sechs zusätzliche Gruppenräume eingerichtet, die auf aktuellem technischem Stand sind. Auch dem Aspekt der flexiblen Möblierung wurde Rechnung getragen: In einem speziellen Bereich des Informationszentrums und im Bibliothekscafé finden sich individuell anpassbare Möbel. Hinzu kommen eine Vielzahl an besonders ausgestatteten Arbeitsplätzen, die durch die Einbindung spezieller technischer Mittel Sonderfunktionen bieten. Diese in der sogenannte Mediothek angesiedelten Arbeitsplätze bieten eine Vielzahl an Medien und Abspielgeräten, PCs mit Video-

mersemester 2017. Universität Konstanz. URL: [https://lsf.uni-](https://lsf.uni-kon-)

stanz.de/qisserver/rds?state=wtree&search=1&trex=step&root120171=187314|186995|178717
&P.vx=kurz, Stand: 01.05.2017.

¹¹⁴ Vgl. Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Beratung und Kurse für WissenschaftlerInnen | Beratung und Kurse |. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/beratung-und-kurse/beratung-und-kurse-fuer-wissenschaftlerinnen/>, Stand: 01.05.2017; Vgl. Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM).

¹¹⁵ Vgl. Kohl-Frey: Universitätsbibliothek, S. 111.

schnitt-, Bild- und Audibearbeitungssoftware sowie Sprachkurse für selbstständiges Sprachenlernen. Im Media Lab können die Studierenden den Einsatz neuer Techniken wie Touchbildschirme für gemeinsames Lernen testen. Ferner gibt es eine Vielzahl an ausleihbaren Geräten wie Beamer, Notebooks, iPads und Aufnahmegeräte. Zusammen mit der Bereitstellung von Office- und Literaturverwaltungssoftware ist ein Angebot entstanden, mit dessen Hilfe die Studierenden eigenständig ihre Informations- und Medienkompetenz verbessern können.¹¹⁶

Das KIM sollte nach dem Umbau auch den Aspekt des sozialen Lernraums erfüllen. Dazu wurde neben Stillarbeitsplätzen ein Augenmerk auf die Einrichtung von Gruppenarbeitsplätzen gelegt. Durch den Einsatz von flexiblem Mobiliar wie klappbaren Tischen wurde gewährleistet, dass die Studierenden den Raum nach ihren Bedürfnissen nutzen können. Durch den Einsatz von interaktiven Touch-Displays ist gemeinsames Arbeiten an einem Objekt möglich. Im Sinne eines *Information Commons* sollte den Studierenden durch die Integration technischer Dienstleistungen Beratung und Service aus einer Hand geboten werden. Der IT-Service des Hochschulrechenzentrums ist innerhalb des Informationszentrums an derselben Theke wie der bibliothekarische Auskunftsdienst angesiedelt. Entstanden ist ein one-stop-Angebot, das den Studierenden bei allen bibliothekarischen und technischen Fragen zur Verfügung steht.¹¹⁷

6.2.3 Beurteilung

Zwei eigentlich negative Umstände haben positiven Einfluss auf das KIM: Zum einen hatte die Universitätsbibliothek Konstanz seit jeher kein eigenes Bibliotheksgebäude, sondern liegt inmitten des Campus in einem Hochschulgebäude. Außerdem fielen auf dem gesamten Campus in der Vergangenheit studentische Arbeitsplätze aufgrund der Umbaumaßnahmen weg, sodass die Bibliothek als einziger Lernraum verblieben ist. Diese beiden Umstände wurden im Zuge der Umbaumaßnahmen als Chance genutzt, das KIM als modernes *Information*

¹¹⁶ Vgl. ebd., S. 112 und S. 116-117; Vgl. Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Mediothek | Lernen und Arbeiten | Services. Universität Konstanz. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/services/lernen-und-arbeiten/mediothek/>, Stand: 01.05.2017; Vgl. Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Geräteausleihe / Medientechnik | Lernen und Arbeiten | Services. Universität Konstanz. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/services/lernen-und-arbeiten/geraetausleihe-medientechnik/>, Stand: 01.05.2017.

¹¹⁷ Vgl. Kohl-Frey: Universitätsbibliothek, S. 112 und S. 120-121.

Commons inmitten des Campus mit umfangreichen bibliothekarischen und technischen Services, 24-stündigen Öffnungszeiten und einer industriell-modernen Raumgestaltung zum zentralen Anlaufpunkt für studentisches Lernen und Leben werden zu lassen.¹¹⁸

Dem steht auch das Angebot zur Förderung des Erwerbs von Informationskompetenz in nichts nach. Es besteht ein sehr gutes Angebot an modularisierten Schulungen zur Vermittlung von Informationskompetenz, die ins Studiencurriculum eingebunden sind und deren Erbringung mit Leistungspunkten versehen sind. Für die Fragestellung der vorliegenden Arbeit noch wichtiger als das Schulungsangebot zu traditionellen Aspekten der Vermittlung von Informationskompetenz ist jedoch das umfangreiche Serviceangebot, dass mit Schaffung des *Information Commons* erreicht wurde: Der Erwerb von Informationskompetenz wird im KIM durch räumliche und technische Infrastruktur im Rahmen eines ganzheitlichen Angebots gefördert. Durch die vielen, unterschiedlichen Raum- und Arbeitsplatztypen und ihre flexible Möblierung werden informelle Lernsituationen begünstigt. Neuere Aspekte der Informationskompetenz wie die Unterstützung des Publikationsprozesses und Open Access, dem wissenschaftlichen Schreiben und der Literaturverwaltung oder der Optimierung von Internetsuchen wird nicht nur durch das Schulungsangebot, sondern v.a. durch die Möglichkeit der Bereitstellung bzw. Ausleihe von Software und Endgeräten gefördert. Für die Nutzung dieser Angebote steht ein vielfältiges Angebot an Räumen zur Verfügung, das es den Studierenden ermöglicht, den jeweils benötigten Arbeitsplatz für ihre Zwecke zu finden. Stille und laute Bereiche, offene und geschlossenen Räume, sogar ein Café¹¹⁹, in dem inmitten der Bibliothek gegessen werden darf: All diese Angebote führen dazu, dass die Studierenden den Ort als Ganzes wahrnehmen und ihn auch für Pausenzeiten nutzen können. Es ist ebenso möglich, konzentriert allein oder mit Anderen in einem Raum zu arbeiten, als auch in einer Gruppe einen Film in der Mediothek zu schauen oder einen Kaffee mit Freunden zu trinken. Diese Niedrigschwelligkeit und Angebotsvielfalt kann auch den Erwerb von Informationskompetenz befördern. Die Möglichkeit der Nutzung verschiedener Softwareangebote kann dazu führen,

¹¹⁸ Vgl. ebd., S. 108 und S. 112-113.

¹¹⁹ Vgl. Seezeit Studierendenwerk Bodensee: BibCafé. Universität Konstanz. URL: <https://www.seezeit.com/essen/mensa-cafeteria-co/bibcafe/>, Stand: 01.05.2017.

dass Studierende ihre Kenntnisse in Programmen erweitern, die sie sonst vielleicht nie genutzt hätten. Das Gespräch mit Kommilitonen über diese Software kann zu spontanen Lernsituationen führen. Ein Ort, an dem Studierende eine große Zeit des Tages verbringen, lässt sie vielleicht eher auf Schulungsangebote aufmerksam werden und kann dazu führen, dass diese besucht werden. Ein ganzheitlicher Lernraum wie das KIM bietet jeden Tag zahlreiche Möglichkeiten des Erwerbs von Informationskompetenz.

Durch das peer-to-peer-Konzept der Schreibberatung mit studentischen Tutoren wird der Aspekt des sozialen Lernens der Studierenden unterstützt und es findet ein Austausch auf Augenhöhe statt, der dem Lernen förderlich sein kann. Das hierfür ideale Möbel ist die in Abbildung 6 dargestellte Lerninsel: Sie ist zwar offen und leistet somit Anschluss an die Gruppe der anderen Lernenden, bietet jedoch aufgrund ihres geschlossenen Charakters genügend Abschottung.¹²⁰



Abbildung 6: Gruppen- und Einzelarbeitskojen des KIM Konstanz¹²¹

¹²⁰ Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 25-26.

¹²¹ Eduardo Perez: University of Konstanz Library, 2013. URL: <http://www.eduardoperez.de/architecture/design/university-konstanz-library/>, Stand: 01.05.2017.

Sie stellt also einen perfekten Typ des Public/Group-Arbeitsplatz dar, der außerhalb der Servicezeit der Schreibberatung auch für reguläre Studierenden-gruppen genutzt werden kann.

Auch das in Abbildung 7 dargestellte, äquivalente Möbel als Einzelarbeitsplatz bietet einen im Sinne des Public/Alone-Arbeitsplatzes eine perfekte Umsetzung.



Abbildung 7: Einzelarbeitskojen und PC-Arbeitsplätze des KIM Konstanz¹²²

Das KIM kommt der Art, wie Studierende heute lernen, mit seiner Einrichtung sehr entgegen. Es fördert durch seine räumliche und organisatorische Gestaltung spontane Lernsituationen, den non-formalen sowie informellen Erwerb von Informationskompetenz und ist zu einem ganzheitlichen Lernort für die Studierenden inmitten des Campus geworden.

6.3 Universitätsbibliothek Mannheim

Die Universitätsbibliothek Mannheim hat auf der Basis der Ergebnisse einer internen Arbeitsgruppe zum Thema *Studentischer Arbeitsplatz der Zukunft*¹²³

¹²² Ebd.

¹²³ Katharina Rautenberg et al.: "Vom Lesesaal zum Learning Center" - Ein neues Raum- und Benutzungskonzept an der UB Mannheim. In: BIT online 17 (4), 2014, S. 321–328, hier S. 321.

ihren Lesesaal im Jahr 2014 zu einem modernen Learning Center umgestaltet. Ziel war es, einen Ort zu schaffen, an dem Studierende in Gruppen und informell lernen können und für ihr jeweiliges Lernbedürfnis die unterschiedlichsten Gegebenheiten vorfinden. Zudem sollten die neuen Räumlichkeiten eine technische Ausstattung auf neuestem Stand besitzen. Dabei wurden die drei Aspekte räumliche Gestaltung, technische Ausstattung und bibliothekarisches Serviceangebot miteinander zu einem Ganzen verknüpft.¹²⁴

6.3.1 Lernszenarium Informationskompetenz

Das klassische, durch Bibliothekare angeleitete Programm zur Vermittlung von Informationskompetenz umfasst in der Universitätsbibliothek Mannheim viele verschiedene Kurse. Für das Sommersemester 2017 gibt es fächerübergreifende Angebote wie Kurse zu Literaturverwaltungsprogrammen, der Nutzung des hochschuleigenen Repositoriums oder der Einführungen in die Bibliometrie. Die Grundlagen und weiterführenden Kenntnisse in Informationskompetenz werden jeweils fachspezifisch und in modularisierten Kursen angeboten. Dabei wird nach Studienfortschritt unterschieden.¹²⁵

Eine Schreibberatung findet einmal wöchentlich statt. Hier können Studierende jeden Abschlussgrades sich zu allen Themen rund um wissenschaftliches Arbeiten in deutscher und englischer Sprache beraten lassen.¹²⁶

Ein besonderes Angebot ist das Programm *Zwölfdreissig*: Jeden Dienstag ab 12:30 Uhr werden im Learning Center in einer halben Stunde verschiedene Themen rund um wissenschaftliches Arbeiten und Lernen vermittelt. Das Programm für April 2017 umfasst die Themen *Richtig zitieren*, *Leichter Schreiben*, *Alles elektronisch*, *Professionelle Publikationen* und *Präsentationen mit Schwung*!¹²⁷

¹²⁴ Vgl. ebd., S. 321.

¹²⁵ Vgl. Universität Mannheim: Portal² | Vorlesungsverzeichnis für Frühjahrssemester 2017.

URL: [https://portal2.uni-](https://portal2.uni-mannheim.de/portal2/pages/cm/exa/coursecatalog/showCourseCatalog.xhtml?_flowId=showCourseCatalog-flow&_flowExecutionKey=e1s1)

[mannheim.de/portal2/pages/cm/exa/coursecatalog/showCourseCatalog.xhtml?_flowId=showCourseCatalog-flow&_flowExecutionKey=e1s1](https://portal2.uni-mannheim.de/portal2/pages/cm/exa/coursecatalog/showCourseCatalog.xhtml?_flowId=showCourseCatalog-flow&_flowExecutionKey=e1s1), Stand: 01.05.2017.

¹²⁶ Vgl. Universitätsbibliothek Mannheim: Schreibberatung. Universität Mannheim. URL:

<https://www.bib.uni-mannheim.de/schreibberatung/>, Stand: 01.05.2017.

¹²⁷ Vgl. Universitätsbibliothek Mannheim: Veranstaltungsreihe ZWÖLFDREISSIG. Universität Mannheim. URL: <https://www.bib.uni-mannheim.de/standorte/learning-center/veranstaltungsreihe-zwoelfdreissig/>, Stand: 01.05.2017.

Die neue Raumgestaltung des Learning Centers beinhaltet auch grundsätzliche Überlegungen, wie das Serviceangebot der Bibliothek in diesen Räumen gestaltet sein soll. Die Universitätsbibliothek Mannheim hat sich dafür entschieden, den Bibliothekar als aktiven Lernbegleiter in den neuen Räumen auftreten zu lassen. Die Bibliothekare wurden ihrer bisherigen Aufsichtspflichten entbunden und anstelle dessen im Sinne von *roving librarians* eingesetzt. Dies bedeutet, dass sie sich abgesehen von einer besetzten Informationstheke, an der auch Beratungen stattfinden können, frei im Raum bewegen und versuchen, die Nutzer aktiv anzusprechen und Hilfestellung zu leisten. Im Rahmen einer intensiven Vorbereitung des Personals auf diese neuen Aufgaben mithilfe von Fortbildungen wurden von jedem Teilnehmer 15-minütige Präsentationen erarbeitet, die nun den Inhalt der wöchentlichen Veranstaltung *Zwölfdreißig* bilden. Das Angebot soll einen „niedrigschwelligen Zugang zum Informationsangebot der UB bieten und vor allem für spontane Teilnehmer einen Einstieg in wichtige Themen ermöglichen“^{128, 129}.

Für den selbstbestimmten Erwerb von Informationskompetenz stehen Online-Tutorials zur Verfügung. Hier werden Services und Nutzungsangebote der Bibliothek wie Katalog und Datenbanken erläutert aber auch die fachliche Recherche erklärt und Einführungen in Informationskompetenz geleistet.¹³⁰

6.3.2 Räumliche Gestaltung

Mithilfe von Zonierungen wurden der ehemalige Lesesaal und ein angrenzender Schulungsraum zu einem 620qm großen, auf verschiedene Lern- und Lebenssituationen ausdifferenzierten Raum umgebaut. Die Zonierung wird dabei durch unterschiedliche Möbel sowie deren unterschiedliche Farben erzeugt.¹³¹

Durch die gleichmäßige Aneinanderreihung von hohen Sitzkojen wurde ein aufgeräumtes Gesamtbild geschaffen. Zwischen diese fixierten Möbel sind flexible Möbel positioniert, die die Studierenden je nach Lernsituation selbstständig variieren können. Die Stühle verfügen über einen um 180° Grad drehbaren Tisch, der wahlweise genutzt oder weggedreht werden kann. Die Tische in diesem

¹²⁸ Rautenberg et al.: Lesesaal, S. 328.

¹²⁹ Vgl. ebd., S. 327-328.

¹³⁰ Vgl. Universitätsbibliothek Mannheim: Tutorials. Universität Mannheim. URL: <https://www.bib.uni-mannheim.de/kurse/tutorials/>, Stand: 01.05.2017.

¹³¹ Vgl. Rautenberg et al.: Lesesaal, S. 322 und S. 325.

Bereich sind ebenfalls rollbar. Außerdem gibt es Tische, an denen sechs bis acht Personen gemeinsam arbeiten können. Diese verfügen über fest installierte Monitore, die drahtlos von einem Laptop aus angewählt werden können.¹³²

Abbildung 8 zeigt die hier erläuterte Möblierung mit Arbeitskojen (hinten rechts), flexibel rollbarem Mobiliar (im Vordergrund) und Gruppenarbeitstischen für sechs bis acht Personen (hinten links) mit drahtlos anwählbarem Monitor:

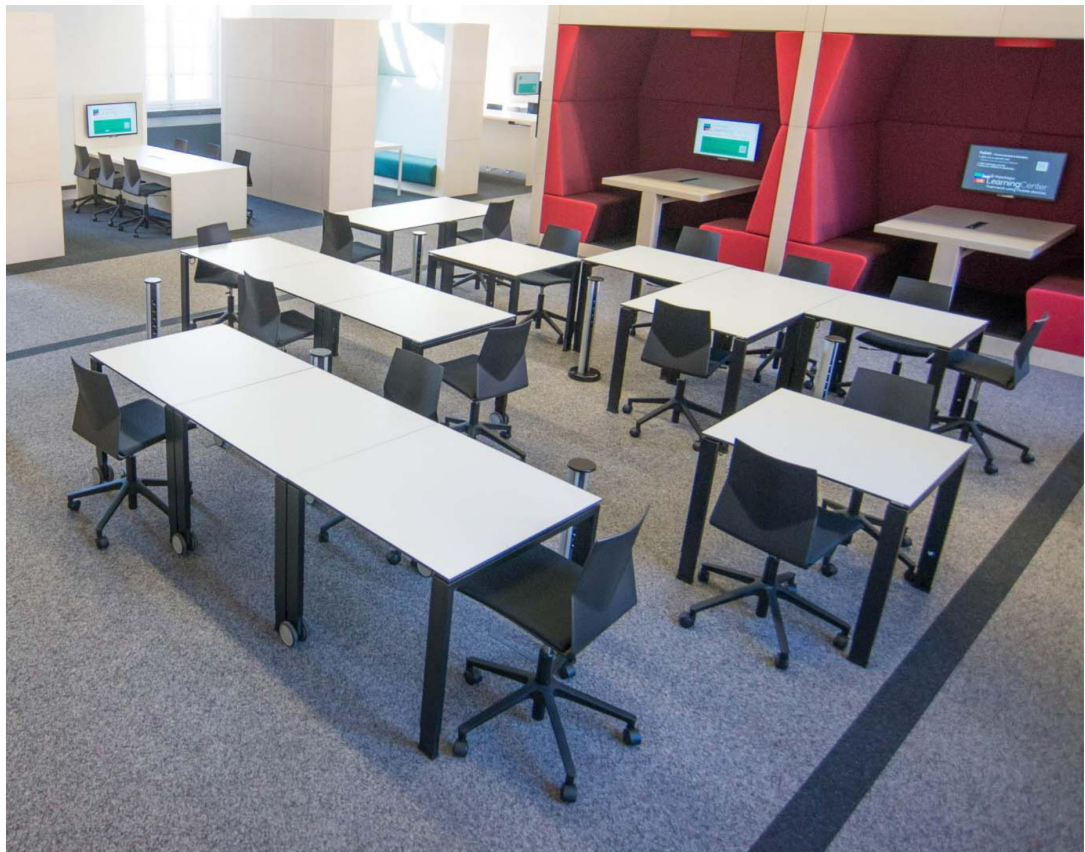


Abbildung 8: Einrichtung des Learning Centers der Universitätsbibliothek Mannheim.¹³³

Durch die Betätigung einer Schiebetür lässt sich ein Schulungsraum vom Großraum abtrennen, der Platz für 20 Personen bietet. Dieser ist in Abbildung 9 dargestellt. In diesem Bereich gibt es auch zwei Smartboards, an denen Nutzer gemeinsam auf einem Bildschirm an Projekten arbeiten können.¹³⁴

¹³² Vgl. Rautenberg et al.: Lesesaal, S. 322-323 und S. 326.

¹³³ Katharina Rautenberg und Annette Klein: "Vom Lesesaal zum Learning Center". Raum- und Benutzungskonzepte für das mobile Zeitalter an der UB Mannheim. Bibliothekartag. Bremen, 12.06.2014, Stand: 01.05.2017, hier Folie 8.

¹³⁴ Vgl. Rautenberg et al.: Lesesaal, S. 323 und S. 326.



Abbildung 9: Abtrennbarer Schulungsraum im Learning Center der Universitätsbibliothek Mannheim.¹³⁵

Im Sinne der Flexibilität wurde auch für den Schulungsbereich komplett auf die Installation fester PCs verzichtet. Stattdessen wurden an allen Möbeln Steckdosen integriert, die im Sinne eines BYOD-Arbeitsplatzes genutzt werden können. Für den Fall, dass ein Nutzer kein Endgerät besitzt, kann er Notebooks, Tablets und E-Book-Reader ausleihen.¹³⁶

Abgegrenzt durch einen Tunnelgang ist ein Entspannungsbereich zugänglich, der im Sinne eines ganzheitlichen Angebots für studentisches Lernen und Leben gestaltet wurde. Er wird durch Getränke- und Snackautomaten sowie einen Wasserspender ergänzt.¹³⁷

6.3.3 Beurteilung

Mit ihrem neugeschaffenen Learning Center bietet die Universitätsbibliothek Mannheim den Nutzern Räume und Serviceangebote, die sich positiv auf das Lernverhalten und den Erwerb von Informationskompetenz auswirken können. Die Möblierung der Räume entspricht einer aktivierenden Lernumgebung. Es werden die unterschiedlichsten Arbeitsplätze für verschiedene Lerntypen und Lernformen angeboten. Mit den dargestellten Lernkojen bestehen Arbeitsplatz-

¹³⁵ Rautenberg und Klein: Lesesaal, Folie 9.

¹³⁶ Vgl. Rautenberg et al.: Lesesaal, S. 326.

¹³⁷ Vgl. ebd., S. 323.

angebote für Public/Group- bzw. Public/Alone-Arbeitsplätze, die auch für die *roving librarians* als ad hoc-Schulungsort genutzt werden können. Durch die Möblierung mit fixierten und flexiblen Möbeln werden die Studierenden ermuntert, ihre Lernposition im Laufe des Lerntages zu verändern.¹³⁸ Gleichzeitig ermöglicht die flexible Möblierung eine der Lernsituation angepasste Veränderung der Einrichtung.

Im Rahmen der Vermittlung von Informationskompetenz geht die Universitätsbibliothek Mannheim den vom Konstruktivismus implizierten Weg des Lernbegleiters. Durch die sich im Raum frei bewegenden Bibliothekare, die auf verschiedene Situationen reagieren können und Studierenden gezielt helfen können, werden sie in Abkehr von der Idee des Lehrers zum Lernunterstützer. Dies wird durch die räumliche Gestaltung perfekt ermöglicht. Ein Raum, der auf spontane Lernsituationen ausgelegt ist, fördert die spontane Schulungssituation am Lernort der Studierenden. Die Lernkojen bzw. Lerntische mit Bildschirm bieten ideale Plätze für Beratung am Platz, da über die Bildschirme gemeinsam auf die Lerninhalte zugegriffen werden kann. Das Angebot *Zwölfdreißig* stellt ein niedrighwelliges, offenes Angebot für die Studierenden dar, ihre Kenntnisse in studienrelevanten Aspekten der Informationskompetenz zu vertiefen. Durch die offene Schulungsraumgestaltung, in dem das Angebot stattfindet, können auch andere Nutzer auf das Angebot aufmerksam werden und es in Anspruch nehmen. In derart gestalteten Räumen, in denen Informationskompetenz sichtbar wird und „Lernen als integraler Bestandteil des täglichen Lebens verstanden wird“¹³⁹, wird der Raum zum Förderer des Erwerbs von Informationskompetenz.

7. Einrichtungsempfehlungen für Bibliotheksräume für den Kompetenzerwerb

Die in der vorliegenden Arbeit identifizierten Aspekte von Räumen, die den Erwerb von Informationskompetenz befördern, werden im Folgenden zu Einrichtungsempfehlungen für Bibliotheksräume gebündelt. Die Empfehlungen werden dabei nach Räumen, die für den Erwerb von Informationskompetenz in Frage kommen, geordnet.

¹³⁸ Vgl. ebd., S. 325.

¹³⁹ Hütte et al.: Teaching, S. 154.

In Übereinstimmung mit den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit stehen dabei v.a. die Aspekte der Multifunktionalität und Flexibilität der Einrichtung als Grundlage für die in diesem Kapitel dargestellten Überlegungen im Zentrum. Dieser Aspekt berücksichtigt die Tatsache, dass die wenigsten Bibliotheken Räume für alle möglichen Lern- und Lehrszenarien zur Verfügung stellen können.¹⁴⁰ Sie sind deswegen angewiesen auf flexible Settings, die auch auf gerin- gen Raum viele Optionen bieten.

7.1 Schulungsraum

Auch wenn die flexible Anpassung der Einrichtung von Räumlichkeiten ein wichtiger Aspekt für eine lernförderliche Umgebung ist, ist es für die klassischen Vermittlungsangebote von Informationskompetenz wichtig, einen designierten Raum für diese Angebote zu haben. Ideal wäre es sicher, wenn die Kursange- bote der Bibliothek auch in der Bibliothek stattfinden könnten, da dies zu einer Sichtbarmachung der Bibliotheksangebote führt. Die Raumgröße und -anzahl hängt von verschiedenen Faktoren ab, z.B. der Anzahl der zu schulenden Per- sonen und der Vermittlungsformate. Es sollte bedacht werden, dass auch große Hochschulbibliotheken mit einer entsprechend großen Anzahl zu versorgender Studierenden darauf achten, dass die Gruppengröße der Schulungen nicht zu groß wird, da sonst die zu favorisierenden aktivierenden Lernmethoden und Lernbegleitung durch den Bibliothekar nicht geleistet werden können. Als Kleinstgröße sollte der Schulungsraum jedoch 20 Personen Platz bieten.¹⁴¹

Die Einrichtung des Schulungsraums sollte flexibel anpassbare und rollbare Tische und Stühle, Smartboard, Leinwand und Beamer, mobile Flipcharts sowie idealerweise Notebooks und BYOD-Anschlüsse für die praktischen Übungen der Teilnehmer bieten. Rollbare Tische und Stühle bieten verschiedene Vorteile gegenüber statischem Mobiliar. Zum einen kann der Raum, wenn er nicht durch eine Schulung belegt ist, anderweitig genutzt werden – entweder durch Nutzer oder die Bibliothek selbst für interne Veranstaltungen. Durch rollbare Möbel sind dabei alle denkbaren Settings möglich, auch Gruppenarbeiten der Studierenden in für sie praktikablen Arrangements. Zum anderen können die Möbel für Schu- lungsangebote nach dem jeweiligen Vermittlungsangebot zusammengestellt

¹⁴⁰ Vgl. ebd.

¹⁴¹ Vgl. ebd.

werden. So können in Abkehr von Reihenbestuhlung mit Frontalunterricht aktivierende Lernmethoden mit praktischen Übungseinheiten und Präsentationsphasen durchgeführt werden. Der Bibliothekar hat durch die geschaffene Freifläche die Möglichkeit, sich frei im Raum zu bewegen und Hilfestellung zu leisten, wo sie benötigt wird. Er hat aber jederzeit auch die Möglichkeit, seine Position vor dem Kurs einzunehmen und alle Schulungsteilnehmer über die Leinwand zu adressieren. Des Weiteren kommt die Flexibilität der Möbel dem Bewegungsdrang der Studierenden entgegen und es können auch während einer Unterrichtseinheit unterschiedliche Möbelkonstellationen ausprobiert werden. Schließlich sollte die Buchung des Raumes in nicht durch die Bibliothek belegten Zeiten transparent und einfach nachzuvollziehen sein. Es besteht natürlich auch die Möglichkeit, den Raum außerhalb von Schulungszeiten generell geöffnet zu lassen.¹⁴²

Der Aspekt des einsichtbaren Schulungsraums, wie es ihn an der Universitätsbibliothek Mannheim gibt, führt zu einer Sichtbarmachung der Vermittlung von Informationskompetenz und kann bei anderen Nutzern Interesse für die Angebote der Bibliothek wecken. Solche offenen Settings¹⁴³ ermöglichen offene Formate wie die Veranstaltungsreihe *Zwölfdreißig*, der sich spontan Nutzer anschließen können. Offene Räume und Formate befördern den Erwerb von Informationskompetenz und sind wichtige Aspekte eines lernförderlichen Raums.

7.2 Arbeitsplätze

Für den informellen bzw. selbstangeleiteten Erwerb von Informationskompetenz sollten Bibliotheken verschiedene Arbeitsplatztypen zur Verfügung stellen. Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf das Prinzip der vier Arbeitsplatztypen Public/Alone, Private/Alone, Public/Group und Private/Group.¹⁴⁴ Für die öffentlichen Einzel- und Gruppenarbeitsplätze bieten sich Kojen- bzw. Inselmöbel – wie in Konstanz und Mannheim genutzt – an. Diese schaffen einen geschützten

¹⁴² Vgl. ebd., S. 154; Vgl. Werner: Anforderungen, S. 464-465.

¹⁴³ Ähnliches betreibt die Queens Library in New York mit offenen Schulungen auf einer Fläche mitten in der Bibliothek. Hierfür wird eine Anlage zur Personenführung bestehend aus Headset und Empfängergeräten genutzt, wie sie üblicherweise in Museen eingesetzt wird. Durch diese findet keine Störung der anderen Bibliotheksnutzer statt. Gleichzeitig können die Nutzer durch die öffentliche Schulung auf die Aktivität aufmerksam werden. Vgl. Werner: Anforderungen, S. 463-464.

¹⁴⁴ Vgl. Kapitel 3.1.2 dieser Arbeit.

Raum, der jedoch Anschluss an die anderen Lernenden hat. Diese Art des Lernens kommt den neuen Lernformen sehr entgegen. Studierende, die öffentliche Arbeitsplätze nutzen, wollen oft mit den anderen vernetzt sein, gleichzeitig aber einen geschützten Raum für ihre Lernaktivität finden.¹⁴⁵

Gleichzeitig können diese Möbel für spontane Schulungs- und Beratungssituationen zwischen Bibliothekaren und Nutzern dienen. Durch das Vorhandensein eines Bildschirms kann gemeinsam an Inhalten gearbeitet werden. Diese aktivierenden Methoden der Vermittlung von Informationskompetenz, in denen Bibliothekar und Nutzer sich nicht in zwei Bereichen getrennt voneinander befinden, sondern ohne Hierarchisierung miteinander arbeiten, können durch die räumliche Gestaltung stark positiv beeinflusst werden. Der Bibliothekar muss bei Vorhandensein geeigneter Möbel innerhalb des Lernraums der Studierenden nicht an einen speziellen Beratungsplatz oder gar in sein Büro bitten. Er kann dort, wo sich die Studierenden aufhalten, niedrigschwellig und in seiner Funktion als Lernbegleiter helfen und so sich und die Angebote der Bibliothek sichtbar machen. Auf diese Weise wird der Raum zum Förderer des Erwerbs von Informationskompetenz.

7.3 Ausleih- bzw. Beratungstheke

Auch die Ausleih- bzw. Beratungstheke kann durch ihre Einrichtung dazu beitragen, dass der Erwerb von Informationskompetenz beim Nutzer gefördert wird. Die Theke sollte mit einem doppelten Monitor ausgestattet sein, sodass Bibliothekar und Nutzer gleichzeitig auf den Bildschirm schauen können. Dies empfiehlt sich für Beratungen und Vermittlung von Wissen unbedingt, da die Nutzer so direkt nachvollziehen können, was ihnen erläutert wird. Auch sollte die Theke höhenverstellbar und Stühle vorhanden sein. So können auch längere Beratungsgespräche an der Theke durchgeführt werden. Auch das Mitbringen eines eigenen Endgeräts sollte möglich sein, um Besprochenes selbstständig nachvollziehen zu können. Daher empfiehlt es sich, in der Nähe der Informationstheke BYOD- und PC-Arbeitsplätze zu gestalten. Bei Rückfragen ist der Weg zum Bibliothekar nicht weit und es kann jederzeit ein Gespräch entstehen. Durch eine Positionierung der Theke in der Nähe der Arbeitsplätze entsteht au-

¹⁴⁵ Vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Hochschule, S. 39.

ßerdem der gewünschte Eindruck, dass der Bibliothekar als Ansprechpartner für Fragen stets zur Verfügung steht. Im Idealfall werden Hemmschwellen abgebaut, weil der Bibliothekar als Teil des Lernraums wahrgenommen wird und einfach zu adressieren ist.¹⁴⁶

Im Falle einer Kooperation unterschiedlicher Abteilungen wie im Beispiel des KIMs Konstanz können an der Theke auch unterschiedliche Angebote gebündelt und gemeinsam angeboten werden.

7.4 Zugänglichmachung bzw. Ausleihe von Software und Hardware

Das Beispiel des KIM Konstanz zeigt, dass die neuen Lerninhalte der Vermittlung von Informationskompetenz die Zugänglichmachung zu Hardware- und Softwareangeboten notwendig machen. Wenn, wie im KIM, die Bereitstellung der Hardware und Software – z.B. das Angebot an Office-Produkten – mit dem Schulungsangebot – z.B. *Präsentationen professionell erstellen, Excel für Job und Studium*¹⁴⁷ – übereinstimmen, ergänzen sich beide Angebote perfekt. Je nachdem, welche Studienfächer an der betreffenden Hochschule abgedeckt werden, ist es hilfreich, einige Arbeitsplätze mit dementsprechend speziellen Softwareangeboten zugänglich zu machen, damit der Umgang mit der Software eingeübt werden kann. Standard sollte für Hochschulbibliotheken das Angebot von Literaturverwaltungsprogrammen sein – idealerweise für Windows- und Mac-Betriebssystem.

Für den Schulungsbetrieb und den selbstangeleiteten Erwerb von Informationskompetenz sollten Notebooks und Tablets gleichermaßen zur Verfügung stehen. Wenn sie nicht für Schulungen benötigt werden, können die Notebooks so im regulären Ausleihbetrieb für die Nutzer zur Verfügung stehen. Die Bereitstellung von Notebooks hat den Vorteil, dass weniger PC-Arbeitsplätze nötig sind, was zu einer flexibleren Nutzung der Arbeitsplätze ohne festinstallierte PCs führt. Tablets erfüllen immer häufiger den Zweck, bibliothekseigene Apps sowie Lernapps zugänglich zu machen.¹⁴⁸ Außerdem ist die Bereitstellung von Kopf-

¹⁴⁶ Vgl. Werner: Anforderungen, S. 460.

¹⁴⁷ Vgl. LSF - Lehre, Studium, Forschung der Universität Konstanz: Kursangebote des KIM im Sommersemester 2017.

¹⁴⁸ Die Verfasserin hat im Rahmen eines Hochschulseminars in einer Gruppenarbeit mithilfe der App *Biparcours* eine Bibliotheksralley entwickelt, bei der es um eine Erkundung der Bibliothek und ihres Katalogs ging. Für derartige Vermittlungsformate von Informationskompetenz sollten dann auch bibliothekseigene Tablets bereitstehen.

hörern wünschenswert, da die Nutzer so ohne Andere zu stören Audioanteile der Apps anhören können.

Das Zubehör für die in den Schulungsräumen vorhandenen Smartboards kann ebenfalls leicht ausleihbar gemacht werden, sodass Nutzer es für Gruppenarbeiten nutzen können, wenn in den Räumen keine Schulung stattfindet.

Der Einsatz von mobilen Flipcharts ist empfehlenswert, da sie von den Studierenden für ihre regulären Lernaktivitäten genutzt werden können, aber auch in einer Schulung verwendet werden können.

Durch die Zugänglichmachung von Hard- und Software sowie Räumlichkeiten für deren Nutzung kann die Hochschulbibliothek einen großen Schritt zum Lernort Bibliothek machen und den Erwerb auch neuerer Aspekte der Informationskompetenz bei den Nutzern fördern.

8. Fazit und Ausblick

Die Vorstellung, dass der Raum für darin stattfindende Lernaktivitäten wichtig ist, wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit von den reformpädagogischen Theorien von Montessori und Malaguzzi hergeleitet. In beiden Theorien wirkt der Raum sowohl als sicheres Umfeld für die darin lebenden und lernenden Kinder, als auch als Quelle der Anregung, sich mit ihrer Umwelt auseinander zu setzen. Die Losung der Reggio-Pädagogik vom Raum als Erzieher führte die Leitfrage der vorliegenden Arbeit ein: Wie kann der Raum für den Erwerb von Informationskompetenz als Erzieher wirken bzw. wie kann er den Erwerb von Informationskompetenz fördern? Konkreter auf die Raumplanung bezogen hat die Forschungsrichtung *built pedagogy* gezeigt, dass die Vorstellung vom Raum als Erzieher auch in der Raumplanung bzw. Architektur angekommen ist und dass erste Planungsprojekte, auch im Rahmen von Hochschulbibliotheken wie der Bibliothek der Melbourne School of Design, umgesetzt werden. Erste, konkrete Anhaltspunkte in dem noch nicht ausreichend erforschten Gebiet der Lernraumforschung leisten die Forschungen der Firma Steelcase und von Professor Stang aus Stuttgart: Sie zeigen, dass flexibel eingerichtete Räume mit auf den Lernenden anpassbaren Möbeln einen positiven Effekt auf Lernen haben.

Für die Leitfrage der vorliegenden Arbeit war es wichtig, die Räume, in denen der Erwerb von Informationskompetenz stattfindet, zunächst näher zu umrei-

ßen. Was und wie darin gelernt wird, war der entscheidende Aspekt für die spätere Gestaltung der Räumlichkeiten. Dabei wurde zunächst herausgearbeitet, dass und wie sich der Erwerb von Informationskompetenz unter dem Einfluss des Bologna-Prozesses verändert hat: Studierende lernen heute anders. Unter dem Einfluss konstruktivistischer Lernmethoden werden sie dazu angehalten, eigenverantwortlich und selbstbestimmt zu lernen. Dabei fungiert die Lehrkraft – im Fall des Erwerbs von Informationskompetenz der Bibliothekar – als Berater und Lernbegleiter, der den Lernenden während des Prozesses zur Seite steht, sie jedoch nicht anleitet im Sinne eines Frontalunterrichts. In Zusammenhang mit konstruktivistischen Lernmethoden entwickelt sich auch Gruppenarbeit zu einem zunehmend wichtigen Mittel der Leistungserbringung. Projektarbeit findet vermehrt in Gruppen statt, Studierende lernen sozial, Lernprozesse finden zudem vermehrt in informellen Settings statt.

In Übereinstimmung mit den neuen Lernformen verändern sich die Vermittlungsformate von Informationskompetenz. Neue Aspekte kommen zu den klassischen Angeboten wie Katalog- und Datenbankschulung hinzu. E-Kompetenzen wie Aspekte des Open-Access-Publizierens, des gesamten Komplexes des wissenschaftlichen Arbeitens sowie E-Learning-Angebote erweitern das Spektrum der Informationskompetenz. Konstruktivistische Lernmethoden halten Einzug in Vermittlungsformate: Studierende lernen auch bei Lehrveranstaltungen zur Vermittlung von Informationskompetenz aktivierende Methoden kennen. Der Erwerb von Informationskompetenz findet des Weiteren auch ohne direkte Anleitung durch den Bibliothekar statt, z.B. bei der Absolvierung von Online-Modulen.

Wenn all diese Aspekte Berücksichtigung finden – so legen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit nahe – kann der Raum den Erwerb von Informationskompetenz in nicht unerheblichem Maße befördern. Flexible und multifunktionale Möbel bilden die Grundlage von Räumen für den Kompetenzerwerb. In diesen können aktivierende Vermittlungsformate für unterschiedliche Lerntypen realisiert werden, die der Art entsprechen, wie Studierende am besten lernen. Die Möbel können je nach Methode angepasst werden, aber auch auf den einzelnen Lernenden eingestellt werden. So kann während einer Veranstaltung leicht zwischen Gruppen- und Präsentationsphase gewechselt werden. Zeitgleich kann der Raum außerhalb der Nutzungszeit durch Schulungen leicht anderwei-

tig genutzt werden. Hochschulbibliotheken sollten außerdem unterschiedliche Arbeitsplatztypen einrichten, die den non-formalen und informellen Erwerb von Informationskompetenz für unterschiedliche Lerntypen ermöglicht. Hierbei ist auch darauf zu achten, dass es Arbeitsplätze gibt, an denen gemeinsam gelernt werden kann. Der Raum für den Erwerb von Informationskompetenz sollte außerdem zum Abbau von Hierarchien zwischen Bibliothekar und Nutzer beitragen. Dies kann durch äquivalente Positionen und Einsicht in Präsentationsmöbel am Beratungsplatz geschehen oder durch *roving librarians*, die Studierende direkt an ihrem Lernplatz unterstützen. Dies wird durch Möbel begünstigt, die für Räume in Räumen sorgen wie die in dieser Arbeit dargestellten Kojen bzw. Lerninseln. Diese begünstigen auch ad hoc-Veranstaltungen. Zudem sollte die Bibliothek über Hardware- und Softwareangebote verfügen, die die neueren Aspekte der Informationskompetenz aufgreifen und deren Vermittlung begünstigen. Durch den Verleih von Endgeräten wie Notebooks oder Tablets sowie die Verfügbarmachung von Softwareangeboten kann der Erwerb dieser Aspekte von Informationskompetenz begünstigt werden.

Die dargestellten Hochschulbibliotheken sind Beispiele dafür, wie der Raum zum Erwerb von Informationskompetenz beitragen kann. Sie fördern diesen nach in der vorliegenden Arbeit identifizierten Aspekten durch ihre Gestaltung. Bibliotheken sollten die Aufgabe erkennen, ihre Räumlichkeiten vermehrt nach didaktischen Aspekten einzurichten. Dass dies nicht mit enormen Kosten verbunden sein muss zeigt das Beispiel Duisburg-Essen. Wenn sich Lernarten und Inhalte der Vermittlung von Informationskompetenz verändern, sollten sich auch die Bibliotheksräume verändern, in denen diese Lernprozesse stattfinden.

9. Literaturverzeichnis

Alle Online-Quellen wurden zuletzt am 01.05.2017 geprüft.

- Arbeitsgruppe Prof. Fischer, LMU München: Steelcase Video. URL: http://www.psy.lmu.de/ffp/forschung/ag-fischer_neu_/abgeschlossene-proj/video_steelcase/index.html.
- Bach, Jessica (2007): Das Prinzip Information Commons. Ein Konzept für wissenschaftliche Bibliotheken in Deutschland? Magisterarbeit. Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin. Philosophische Fakultät I. URL: <http://edoc.hu-berlin.de/master/bach-jessica-2008-10-29/PDF/bach.pdf>.
- Becker-Textor, Ingeborg: Raumgestaltung und pädagogische Wirkung. In: Martin R. Textor (Hg.): Das Kita-Handbuch. URL: <http://www.kindergartenpaedagogik.de/1674.html>.
- Beek, Angelika (2001): Der Raum als 3. Erzieher. In: PÄD-Forum: unterrichten erziehen 29 (3), S. 197–202.
- Bilo, Albert; Petschenka, Anke; Scholle, Ulrike (2012): Mehr Raum zum Lernen für die Generation Internet. Konzepte und Erfahrungen in der Umgestaltung der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen. In: BuB 64 (2), S. 130–135. URL: http://www.b-u-b.de/pdfarchiv/Heft-BuB_02_2012.pdf#page=1&view=fit&toolbar=0&pagemode=bookmarks.
- Braun, Salina (2010): Die UB Kassel als Lernraum der Zukunft. Alles unter einem Dach: Differenzierte Arbeitsplätze, Lernorganisation, Erholung und Entspannung. Masterarbeit. Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin. Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft. URL: <http://edoc.hu-berlin.de/series/berliner-handreichungen/2010-268/PDF/268.pdf>.
- Dahlinger, Sarah (2009): Der Raum als dritter Pädagoge. In: PÄD-Forum: unterrichten erziehen 37/38 (6), S. 247–250.
- Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (2013): Die Hochschule zum Lernraum entwickeln. Empfehlungen der DINI-Arbeitsgruppe "Lernräume". Kassel: Kassel Univ. Press. URL: <http://www.uni-kassel.de/upress/online/OpenAccess/978-3-86219-654-8.OpenAccess.pdf>.
- Dienstleistungskommission des dbv (2009): Standards der Informationskompetenz für Studierende. Hg. v. dbv e.V. - Deutscher Bibliotheksverband. URL: http://zpidlx54.zpid.de/wp-content/uploads/2015/02/DBV_Standards_Infokompetenz_03.07.2009_endg.pdf.
- Gardiner, Blair; Charing, Sarah; Mullumby, Naomi; Kealy, Karen (2015): Built pedagogy and architectural design in the architecture library of the Melbourne School of Design. Living and Learning: Research for a Better Built Environment. Proceedings of the 49th International Conference of the Architectural Science Association 2015, S. 729–738. URL: http://anzasca.net/wp-content/uploads/2015/12/070_Gardiner_Kealy_Mullumby_Charing_ASA2015.pdf.
- Gläser, Christine (2008): Die Bibliothek als Lernort. neue Servicekonzepte. In: BIBLIOTHEK Forschung und Praxis 32 (2), S. 171–182.

- Gläser, Christine (2012): Informationskompetenz und neue Lerninfrastrukturen in der Hochschulbibliothek. In: Wilfried Sühl-Strohmenger (Hg.): Handbuch Informationskompetenz (De Gruyter Saur Handbuch). Berlin: DeGruyter, S. 423–431.
- Gläser, Christine (2012): "Learning Library" - Lernortkonzepte geben neue Impulse zur Kompetenzentwicklung. Bibliothekartag. Hamburg, 2012. URL: https://opus4.kobv.de/opus4-bib-info/files/1194/hamburg_glaeser_2012.pdf.
- Gläser, Christine (2015): Lernräume in Bibliotheken – von den Anforderungen zum Konzept. In: ABI Technik 35 (3), S. 166–170.
- Göhlich, M. (2001): Was ist Reggiopädagogik? Antwort auf eine problematische Frage. In: PÄD-Forum: unterrichten erziehen 29 (3), S. 177–180.
- Göhlich, H. D. Michael; Zirfas, Jörg (2007): Lernen. Ein pädagogischer Grundbegriff (Allgemeine Pädagogik). Stuttgart: Kohlhammer.
- Hanke, Ulrike; Straub, Martina; Sühl-Strohmenger, Wilfried (2013): Informationskompetenz professionell fördern. Ein Leitfaden zur Didaktik von Bibliothekskursen (Praxiswissen). Berlin: DeGruyter.
- Hapke, Thomas (2007): Informationskompetenz 2.0 und das Verschwinden des „Nutzers“. In: BIBLIOTHEK Forschung und Praxis 31 (2), S. 137–149.
- Hochschule der Medien (HdM) Stuttgart (2015): Lernumgebungen. Learning Research Center gegründet. URL: https://www.hdm-stuttgart.de/studenten/spo_pruefungsinfos/pruefungsinfos/view_news?ident=news20150204120249.
- Hütte, Mario; Kundmüller-Bianchini, Susanne; Kustos, Annette; Nilges, Annetarie; Platz-Schliebs, Anja (2009): Von der Teaching Library zum Lernort Bibliothek. In: BIBLIOTHEK Forschung und Praxis 33 (2), S. 143–160.
- Knauf, Tassilo: Reggio-Pädagogik. kind- und bildungsorientiert. In: Martin R. Textor (Hg.): Das Kita-Handbuch. URL: www.kindergartenpaedagogik.de/1138.html.
- Kohl-Frey, Oliver (2014): Die Universitätsbibliothek als neuer Lernraum. Konzepte der Universität Konstanz. In: Olaf Eigenbrodt und Richard Stang (Hg.): Formierungen von Wissensräumen. Optionen des Zugangs zu Information und Bildung (Age of Access? Grundfragen der Informationsgesellschaft, 3). Berlin: DeGruyter, S. 107–123.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Hg.) (2000): Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen. Memorandum über Lebenslanges Lernen. Brüssel. URL: https://www.agenda-erwachsenenbildung.de/fileadmin/user_upload/agenda-erwachsenenbildung.de/PDF/2000_Kommission_Memorandum_Lebenslanges_Lernen_DE.pdf.
- Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Beratung und Kurse für Studierende | Beratung und Kurse. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/beratung-und-kurse/beratung-und-kurse-fuer-studierende/>.
- Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Beratung und Kurse für WissenschaftlerInnen | Beratung und Kurse. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/beratung-und-kurse/beratung-und-kurse-fuer-wissenschaftlerinnen/>.
- Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Geräteausleihe / Medientechnik | Lernen und Arbeiten | Services. Universität Konstanz.

- URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/services/lernen-und-arbeiten/geraetausleihe-medientechnik/>.
- Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Informationskompetenz. Projekt Informationskompetenz I (2003-2005). Universität Konstanz. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/informationskompetenz/>.
- Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM). Universität Konstanz. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/>.
- Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Literaturverwaltung. Universität Konstanz. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/literatur/literaturverwaltung/>.
- Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) Konstanz: Mediothek | Lernen und Arbeiten | Services. Universität Konstanz. URL: <https://www.kim.uni-konstanz.de/services/lernen-und-arbeiten/mediothek/>.
- Latimer, Karen (Hg.) (2015): Post-occupancy evaluation of library buildings (IFLA publications, 169). Berlin: DeGruyter.
- Lauer, Kerstin; Rota, Franco (2015): Neue Arbeitsmöglichkeiten. HdM-Lernwelt für Studenten. Hg. v. der Hochschule der Medien (HdM) Stuttgart. Stuttgart. URL: https://www.hdm-stuttgart.de/view_news?ident=news20150703144020.
- LSF - Lehre, Studium, Forschung der Universität Konstanz: Kursangebote des KIM im Sommersemester 2017. Universität Konstanz. URL: <https://lsf.uni-konstanz.de/qisserver/rds?state=wtree&search=1&trex=step&root120171=187314|186995|178717&P.vx=kurz>.
- Lux, Claudia; Sühl-Strohmenger, Wilfried (2004): Teaching library in Deutschland. Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz als Kernaufgabe für öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken (B.I.T. online - Innovativ, Bd. 9). Wiesbaden: Dinges & Frick.
- Luz, Ana (2008): The [Design of] educational space. A process-centred built pedagogy. Proceedings of E&PDE, the 10th International Conference on Engineering and Product Design Education Conference. Barcelona, 2008. URL: https://www.designsociety.org/download-publication/28120/the_design_of_educational_space_a_process-centred_built_pedagogy.
- Monahan, Torin (2002): Flexible Space and Built Pedagogy. Emerging IT Embodiments. In: Inventio 4 (1), S. 1–19.
- Nugel, Martin (2014): Erziehungswissenschaftliche Diskurse über Räume der Pädagogik. Eine kritische Analyse. Wiesbaden: Springer VS.
- Oblinger, Diana (Hg.) (2006): Learning spaces. Boulder: EDUCAUSE. URL: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/PUB7102.pdf>.
- Perez, Eduardo (2013): University of Konstanz Library. URL: <http://www.eduardoperez.de/architecture/design/university-konstanz-library/>.
- Radetinac, Amela (2015): Innenansichten: Die Universität Duisburg-Essen (u-de). Physischer Lernort in digitalen Zeiten. In: Rheinische Post online. URL: <http://www.rp-online.de/nrw/staedte/duisburg/physischer-lernort-in-digitalen-zeiten-aid-1.5370765>.
- Rätzel, Daniela (2015): Wie beeinflusst der Raum die pädagogische Qualität? Der Raum als dritter Pädagoge. In: Ekkehard Nüssli (Hg.): Bildung im Raum. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH, S. 94-107.

- Rautenberg, Katharina; Klein, Annette (2014): "Vom Lesesaal zum Learning Center". Raum- und Benutzungskonzepte für das mobile Zeitalter an der UB Mannheim. Bibliothekartag Bremen, 12.06.2014, Stand: 26.01.2017.
- Rautenberg, Katharina; Klein, Annette; Usinger, Jochen; Dombrowe, Andrea (2014): "Vom Lesesaal zum Learning Center" - Ein neues Raum- und Benutzungskonzept an der UB Mannheim. In: BIT online 17 (4), S. 321–328.
- Schäfer, Gerd E.; Schäfer, Lena (2009): Der Raum als dritter Erzieher. In: Jeanette Böhme (Hg.): Schularchitektur im interdisziplinären Diskurs. Territorialisierungskrise und Gestaltungsperspektiven des schulischen Bildungsraums (SpringerLink : Bücher). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH, S. 235–248.
- Schoenbeck, Oliver (2015): Informationskompetenz als Gestaltungsaufgabe. In: ZfBB 62 (2), S. 85–93.
- Scholle, Ulrike (2012): Vom Schulungsraum zum Lernraum. Plädoyer für eine didaktisch orientierte Gestaltung eines Schulungsraums am Beispiel der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 7 (1), S. 114–128. URL: <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/376/464>.
- Scott-Webber, Lennie; Strickland, Aileen; Ring Kapitula, Laura (2013): Built Environments Impact Behaviors. Results of an Active Learning Post-Occupancy Evaluation. In: Planning for Higher Education Journal 42 (1), S. 1-12. URL: <https://www.k12blueprint.com/sites/default/files/Built-Environments.pdf>.
- Seezeit Studierendenwerk Bodensee: BibCafé. Universität Konstanz. URL: <https://www.seezeit.com/essen/mensa-cafeteria-co/bibcafe/>.
- Stang, Richard (2012): Lernarrangements in Bibliotheken - Support für informelles Lernen. In: Wilfried Sühl-Strohmenger (Hg.): Handbuch Informationskompetenz (De Gruyter Saur Handbuch). Berlin: DeGruyter, S. 467–473.
- Stang, Richard (2013): Lernwelten gestalten. Forschung zur Relevanz des Raumes bei der Gestaltung von Lernlandschaften. In: Information. Wissenschaft & Praxis 64 (5), S. 268–274.
- Stang, Richard (2016): Lernwelten im Wandel. Entwicklungen und Anforderungen bei der Gestaltung zukünftiger Lernumgebungen (Lernwelten). Berlin: DeGruyter.
- Steelcase Education (Hg.): Active learning spaces. URL: <https://www.steelcase.com/content/uploads/2015/01/Steelcase-Education-Insights-Guide-Version-4.pdf>.
- Steelcase Werndl AG (Hg.) (2011): Lärm in der Bücherei. In: 360°: Das Magazin für aktuelle Forschungen und Trends rund um den Arbeitsplatz, Ausgabe 2. URL: <https://www.steelcase.com/download/?url=https://www.steelcase.com/content/uploads/sites/2/2015/09/02-360-Magazin.pdf>.
- Steelcase: Auf aktives Lernen ausgerichtete Umgebungen. URL: <https://www.steelcase.com/eu-de/erkenntnisse/white-papers/wie-sich-lernumgebungen-auf-die-begeisterung-und-das-engagement-studierender-auswirken/>.
- Steelcase: Wie die Raumgestaltung den Lernerfolg beeinflusst. URL: <https://www.steelcase.com/eu-de/erkenntnisse/white-papers/wie-die-raumgestaltung-den-lernerfolg-beeinflusst/>.

- Strahl, Alexandra (2016): Flexible und vielfältige Ausstattung - ein Schlüssel zur erfolgreichen Lernumgebung. In: o-bib - Das offene Bibliotheksjournal 3 (4), S. 225–242.
- Sühl-Strohmenger, Wilfried (2012): Teaching Library. Förderung von Informationskompetenz durch Hochschulbibliotheken (Bibliothek: Monographien zu Forschung und Praxis, 1). Berlin: DeGruyter.
- Universität Konstanz: Schreibberatung für Studierende. URL: <https://www.uni-konstanz.de/schreibzentrum/angebote/fuer-studierende/schreibberatung/>.
- Universität Mannheim: Portal² | Vorlesungsverzeichnis für Frühjahrssemester 2017. URL: <https://portal2.uni-mannheim.de/portal2/pages/cm/exa/coursecatalog/showCourseCatalog.xhtml?flowId=showCourseCatalog-flow&flowExecutionKey=e1s1>.
- Universitätsbibliothek Duisburg-Essen (2015): Bibliotheksprofil. URL: <https://www.uni-due.de/ub/profil/profil.shtml>.
- Universitätsbibliothek Duisburg-Essen (2016): Bibliotheksschein. URL: <https://www.uni-due.de/ub/abisz/schein.shtml>.
- Universitätsbibliothek Duisburg-Essen (2016): Auskunft und Beratung. URL: <https://www.uni-due.de/ub/auskunft.php>.
- Universitätsbibliothek Duisburg-Essen (2016): Wir über uns. URL: https://www.uni-due.de/ub/profil/ueber_uns.shtml.
- Universitätsbibliothek Duisburg-Essen (2017): Einführung in die Nutzung der Bibliothek. URL: <https://www.uni-due.de/ub/schulung/bibschein1.php>.
- Universitätsbibliothek Duisburg-Essen (2017): Literaturrecherche. URL: <https://www.uni-due.de/ub/schulung/bibschein2.php>.
- Universitätsbibliothek Mannheim: Schreibberatung. Universität Mannheim. URL: <https://www.bib.uni-mannheim.de/schreibberatung/>.
- Universitätsbibliothek Mannheim: Tutorials. Universität Mannheim. URL: <https://www.bib.uni-mannheim.de/kurse/tutorials/>.
- Universitätsbibliothek Mannheim: Veranstaltungsreihe ZWÖLFDREISSIG. Universität Mannheim. URL: <https://www.bib.uni-mannheim.de/standorte/learning-center/veranstaltungsreihe-zwoelfdreissig/>.
- Werner, Klaus Ulrich (2012): Räumliche und gestalterische Anforderungen an Bibliotheken als Lehr- und Lernort zur Förderung von Informationskompetenz. In: Wilfried Sühl-Strohmenger (Hg.): Handbuch Informationskompetenz (De Gruyter Saur Handbuch). Berlin: DeGruyter, S. 451–466.
- Wilk, Matthias; Jasmund, Christina (2015): Kita-Räume pädagogisch gestalten. Den Raum als Erzieher nutzen (FrühPädagogik). Weinheim: Beltz.

10. Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe.

Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet. Dies gilt auch für Quellen aus eigenen Arbeiten.

Ich versichere, dass ich diese Arbeit oder nicht zitierte Teile daraus vorher nicht in einem anderen Prüfungsverfahren eingereicht habe.

Mir ist bekannt, dass meine Arbeit zum Zwecke eines Plagiatsabgleichs mittels einer Plagiatserkennungssoftware auf ungekennzeichnete Übernahme von fremdem geistigem Eigentum überprüft werden kann.

Bonn, den 18.05.2017



Unterschrift